SA 3/87

öS 55 sfr 6,50 DM 6,50

Compute mit

COMMODORE

C=16

Heimcomputer

C=116/plus 4

Sonderheft

Der große Sieger:

Unser MC-Checksummer

Gewinner der großen Wunsch-Aktion

Software für 128 K-Erweiterung

Super-Games zu gewinnen

Super-Software im Blickpunkt

DAS GOLDENE KINGSOFT ANGEBOT

für Ihren C-16; C-116; Plus/4

DAS GROSSE C-16 BUCH

Hier erfahren Sie alles, was Sie brauchen, um die Möglichkeiten Ihres C-16, C-116, Plus/4 voll auszunutzen. Sämtliche wichtigen Bereiche, wie z. B. Grafik, Sound, Maschinensprache werden ausführlich behandelt und mit vielen Beispielen erläutert. Dieses Buch ist für jeden C-16-, C-116-, Plus/4-Besitzer unentbehrlich.

Einzelpreis: 29.-

SE DESIGN

JOYSTICK

Original Commodore-Joystick im eleganten und handlichen Design für viele Stunden Spielspaß; steigert die Freude bei praktisch allen Spielen enorm. Direkt anschlußfertig für Ihren C-16, C-116, Plus/4.

Einzelpreis: 19.-

PLUS-PAKET

Die ideale Spielesammlung für alle Einsteiger, bestehend aus 4 absoluten Top-Programmen: Lieferbar auf Kassette oder Diskette!

GRANDMASTER, spielstarkes Schachprogramm mit viel Komfort
TOM, faszinierendes Arcade-Adventure mit 178 (!) Bildern
GALAXY, schnelles und abwechslungsreiches Weltraumspiel
GHOST TOWN, spannendes Grafik-Adventure für die ganze Familie

Einzelpreis: 29.-

Alle 3 Teile zusammen statt ~~77.-~~ nur 49.-

Sie sparen 28.-

SPITZEN-SOFTWARE

KINGSOFT

MADE IN GERMANY

F. SCHÄFER
SCHNACKEBUSCH 4
5106 ROETGEN
☎ 02408/5119

EDITORIAL

Es ist mal wieder soweit! Das neue "Compute mit Sonderheft" liegt in Euren Händen. Wie immer mit reichlich Informationen und Listings gefüllt. Im Prinzip hat sich also nicht viel verändert. Lediglich die Person, die jetzt die Verantwortung für das Heft trägt, ist ein neuer Mann. Da Uwe Knierim ausgeschieden ist, heißt Eure neue Kontaktperson Thomas Brandt.

Bemerkenswert für diese Ausgabe ist der neue Maschinensprache- Checksummer für den C-16. Schon lange gefordert, haben wir dieses sehnsüchtig erwartete Prachtstück nun in dieser Ausgabe. Damit wird Ihnen die Eingabe von den Maschinensprache-Programmen wesentlich erleichtert. Allerdings ist der Checksummer etwas gewöhnungsbedürftig. Für Profis sicherlich kein Problem; doch sollten sich Newcomer die Beschreibung etwas genauer zu Gemüte führen. Die Redaktion wünscht Ihnen viel Spaß mit dem C-16 Sonderheft 3/87!

Thomas Brandt

Thomas Brandt (Chefredakteur)

report

Die 128 K-Erweiterung 4
Software im Blickpunkt 8
Bücher 63

tips & tricks

RAM-Floppy 4
MC-Checksummer OVM 15
System-Routinen 17
Diskettenlocher 18
REM-INV-Maker 18
C-16/116 60671 Bytes free 19

programme

Basic-Extension 20
C-16 Emulator 23
Disk-Start 26
Multi-Disk 27
Merge-Routine 32
Rocket Command 36
Flower-Power 41
WAR 46
Fang den Floh 52
Mastercopy 2 56
Basic-Find-Routine 56
Grabsteindorf 57
China-Clan 60

... und

Klartext 12
Checksummer 13
Wettbewerb 14
Gewinner 14
Softwareservice 34
Kleinanzeigen 64

IMPRESSUM

"Compute mit" Sonderheft erscheint im Tronic-Verlag, Am Stad 35, 3440 Eschwege Tel.:05651/3 00 11

Redaktion:

Axel Credé (verantwortlich)
Chefredakteur: Thomas Brandt
Redakteure: Manfred Kleimann, Bernd Zimmermann, Frank Brall, Ottfried Schmidt

Gesamtherstellung:

Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel

Anfragen nicht an den Vertrieb oder Druckerei, sondern nur an den Verlag!

Vertrieb

Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Str. 20
Telefon: 06121/2660

Erscheinungsweise:

Erstverkaufstag von "Compute mit" jeweils Mitte des Monats.

Urheberrecht:

Alle in "Compute mit" veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art (Fotokopien, Microfilm, Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen usw.) bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlags. Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.
Aus ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen und Bezeichnungen frei von Schutzrechten sind.

Bezugspreis:

Sonderheft 6,50 DM
Normalausgabe Einzelheft 3,80 DM

Programmierabteilung:

Montag – Freitag von 14 bis 16 Uhr
Tel. (05651) 30013

Autoren, Manuskripte:

Der Verlag nimmt Manuskripte zur Veröffentlichung gerne entgegen.
Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,-- DM pro abgedruckte Seite einverstanden sind.
Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger. Alle Einsendungen müssen frei von Rechten Dritter sein. Dies muß mit der Unterschrift des Einsenders bestätigt werden.

Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der Kosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung sollten folgendes enthalten:

Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm (Computerbezeichnung nicht vergessen!), von Drucker erstelltes Listing (keine Schreibmaschinenlistings!), evtl. Bildschirmfotos oder Hardcopies mit Demonstrationsbeispielen und ausführliche Programmbeschreibung (Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programmunterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Anzeigenpreise:

Bitte Mediaunterlagen anfordern.

Anzeigenverwaltung:

Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

Tronic-Verlag GmbH
Am Stad 35, 3440 Eschwege
Telefon: 05651/30011
Telefax: 05651/30014

Eine Menge Bytes für C16-Freunde!

Bereits im letzten Heft erweiterten wir unser Hardwareangebot um eine 128k-Speichererweiterung für den C16. Um auch den neu hinzugekommenen Lesern einen Einblick über die Leistungen dieser Erweiterung zu geben, wiederholen wir an dieser Stelle nochmals die Anleitung. Außerdem veröffentlichen wir im Anschluß an diesen Text die fertige Fassung des Programmes RAM-FLOPPY, welches ausschließlich für die 128k-Erweiterung entwickelt wurde. Ebenfalls möchte ich diejenigen Leser aufrufen, welche sich bereits eine 128k-Erweiterung für den C16 gekauft haben, uns doch Ihre Programmentwicklungen zur Veröffentlichung einzuschicken. Selbstverständlich werden auch diese Programme mit 120 DM pro Seite honoriert. Also, auf geht's!

Frank Brall

128K-Speichererweiterung

Das ist sie nun, unsere 128KByte-Speichererweiterung für den C16. Nach harten Verhandlungen ist es uns gelungen, eine 128kByte-Speichererweiterung zu einem vertretbaren Preis anzubieten. Der Baustein wurde in der Redaktion seit einigen Wochen ausführlich getestet und bereits zahlreich verkauft. Selbstverständlich sorgt auch hier wieder ein Umschalter dafür, daß die Kompatiblität zur vorhandenen C16-Software gewahrt bleibt. Weiterhin ist diese Speichererweiterung aufwärtskompatibel zur angebotenen 64K-Erweiterung. Dies bedeutet, daß die Besitzer eines bereits aufgerüsteten C16 zwei vorhandene Speicherbausteine weiterverwenden können und somit 31,-DM sparen.

Wie erhalte ich die Speichererweiterung?

Wir bieten die 128K-Speichererweiterung bisher ausschließlich für den C16 an. Eine Version für die Modelle Plus 4 und C116 ist jedoch in Vorbereitung und wird in einem der nächsten Hefte vorgestellt.
Im Gegensatz zu unserer 64K-Erweiterung bieten wir die 128K-Erweiterung nicht als Bausatz, sondern als kompletten Baustein an. Wie schon oben erwähnt, existieren zwei Versionen:

Baustein für bereits aufgerüstete C16-Modelle mit Steckfassung:
Fertigplatine zum Einlöten incl. Mwst.: 98,- DM, Best-Nr. HWS-2A

Baustein für Standard-C16-Modelle:
Fertigplatine zum Einlöten incl. Mwst.: 129,- DM, Best-Nr. HWS-2B

Die 64k-Speichererweiterung für C16/116 ist auch weiterhin als Bausatz zum Einlöten erhältlich: 45,- DM (bei Vorkasse 47,- DM): Best-Nr. HWS-1-786
Bei Bestellungen bitte unbedingt das Computersystem angeben.

Achtung !

Da beide 128-Fertigplatinen nicht den Expansionsport belegen, müssen 34 Drähte einzeln an der Platinenunterseite angelötet werden. Ebenfalls ist es notwendig, zwei vorhandene Speicherbausteine aus der Platine zu entfernen bzw. auszulöten. Für diese Arbeiten sind umfangreiche Lötkenntnisse und Erfahrungen in der Elektronik zwingend notwendig. Für Schäden, die durch falschen Einbau entstehen, kann keine Haftung geltend gemacht werden.

Für Anfänger liegt jeder Speichererweiterung ein Gutschein bei, welcher Ihnen gestattet, den Bausatz für einen zusätzlichen Betrag von 39,- DM von unserer Servicestelle einbauen zu lassen. In diesem Fall senden Sie Ihren C16 bitte ausschließlich an die Adresse, die auf dem Gutschein vermerkt ist.

Hier noch einige wichtige Informationen für technisch Interessierte:

- Platinenmaße 8.0 x 4.7 cm (wird im C16-Gehäuse untergebracht)
- Verbindung über 34poligen Stecker, der auf der Platinenunterseite verdrahtet wird (34 Lötverbindungen)
- RAM IC's müssen auf der Hauptplatine entfernt werden (können eventuell weiterverwendet werden)
- Die Erweiterung verwaltet 2 Speicherbänke mit 64k, welche nach dem Einschalten parallel geschaltet sind und somit als 64k-Erweiterung betrieben werden. In diesem Modus können Plus 4-Programme abgearbeitet werden.
- Mit einem externen Umschalter kann auf den ursprünglichen C16- Modus zurückgeschaltet werden, so daß auch weiterhin C16-Software verwendet werden kann.
- Im 128er-Modus kann jederzeit mit den Poke-Befehlen: POKE 64768,5 und POKE 64768,10 zwischen den beiden 64k-Bänken hin und her geschaltet werden. Es können somit zwei Programme gleichzeitig im Speicher gehalten werden, wobei sogar jedes Programm seine eigene ZERO-PAGE sowie Bildschirmspeicher besitzt.
- Die Umschaltadresse 64768 ist eine Ein-/Ausgabeadresse, die vom C16 nicht benutzt wird. Die Umschaltung sollte erst vorgenommen werden, wenn ein Basic-Programm geladen wurde, da es sonst zu Schwierigkeiten mit dem Betriebssystem kommen kann. Selbstverständlich ist es auch möglich, diese Umschaltung innerhalb von MC-Programmen durchzuführen, allerdings müssen diese Programme in einem bestimmten Adreßbereich abgelegt werden.

(Frank Brall)

Die High-Speed-Software-Floppy

RAM-Floppy - C-16 + Tronic-128K-Erweiterung.

Hier ist sie nun, die im Sonderheft 2/87 versprochene, endgültige Version des RAM-Floppy-Systems. Achtung! Dieses Programm ist nur mit der vom Tronic-Verlag angebotenen 128K-Erweiterung lauffähig. Das RAM-Floppy-System beinhaltet neun Befehle, von denen drei (RLOAD, RSAVE und RMERGE, die das Laden, Speichern und Aneinanderfügen von Programmen ermöglichen) bereits im letzten Heft beschrieben wurden. Dieses Heft kann bei Bedarf beim Tronic-Verlag nachbestellt werden. Kommen wir nun zu den neuen Komandos, die sich hauptsächlich auf die Datenverwaltung beziehen. Diese können auch innerhalb von Programmen Verwendung finden.
Sie können zwei Arten von Dateien eröffnen:
a) Fließkomma-Dateien.
b) String-Dateien.
Es darf und kann immer nur eine Art von Datei eröffnet sein. In einer Fließkomma-Datei wird eine Zahl immer durch sechs Bytes dargestellt, egal wie lang sie ist. Bei einer kleinen Zahl, wie 12, mag das vielleicht ein Nachteil sein, bei einer Fließkommazahl zeigt sich allerdings die Stärke dieses Verfahrens. 0.123456789E-30 z.B. würde im ASCII-Code 15 By-

tes benötigen. Strings werden direkt abgelegt und mit 00 abgeschlossen, so daß die benötigte Byte-Anzahl sich aus der Stringlänge + 1 errechnet. Die Erklärung der einzelnen Komandos:

RNEW"NAME" : Löscht das File oder das Basic-Programm mit der Bezeichnung "NAME". Wird "NAME" weggelassen, dann wird die gesamte RAM-Floppy gelöscht.

RCLOSE $ bzw. RCLOSE + : Schließt die momentan geöffnete Datei des Typs String ($) bzw. Fließkomma (+).

ROPEN"NAME",+(,$),X : Eine Datei mit dem Namen "NAME" wird eröffnet (als Fließkomma-Datei bei (+) oder als Stringdatei bei ($) als Parameter). Eine eventuell geöffnete Datei gleichen Typs wird geschlossen. Der Wert der Variablen X gibt die Anzahl der Pages an, die für diese Datei reserviert werden (eine Page entspricht 256 Bytes). Ist X keine ganze Zahl, so wird sie gerundet. Bei X=6 werden z.B. 1,5 KB reserviert; dies genügt, um 256 Zahlen in einer Fließkomma-Datei abzulegen.

ROPEN"NAME",<(,>) : Dieser Befehl wird benutzt, um eine bereits existierende Datei zum Schreiben oder Lesen neu zu eröffnen. Der Pfeil am Ende des Befehls gibt an, ob der Zeiger der Datei bei Eingabe von < auf den Dateianfang oder bei Eingabe von > auf das Dateiende gesetzt wird. Nehmen wir einmal an, Sie eröffnen eine Fließkomma-Datei; der Datenzeiger ist dann zurückgesetzt. Nun schreiben Sie mit dem Befehl RWRITE +,X (siehe unten) 50 Zahlen in die Datei. Der Zeiger würde nun auf den nächsten Eintrag, in diesem Fall 51, zeigen. Wollen Sie diese Zahlen wieder lesen, so muß der Zeiger mit ROPEN"NAME",< wieder auf den Dateianfang gesetzt werden. Wollen Sie aber zwischendurch in eine andere Fließkomma-Datei schreiben und dann wieder in die jetzige, wobei die 50 eingetragenen Zahlen erhalten bleiben sollen, so eröffnen Sie sie einfach wieder mit ROPEN"NAME",> und schreiben neue Zahlen ein.

RWRITE $(+),X : Schreibt den Wert der Variablen X in die Datei (Fließkomma oder String).

RREAD $(+),X : Liest den Wert aus der Datei, auf den der Datenzeiger weist. Der Wert wird der Variablen X zugewiesen. Achtung! Die Befehle RWRITE und RREAD verarbeiten immer nur eine Variable. Das heißt, daß z.B. RWRITE +,X1,X2 nicht möglich ist.

Fehlermeldungen:

1. Syntax Error : a. Ein Name ist länger als 16 Zeichen.
b. Ein nicht vorhandener Befehl wurde verwendet.
2. 9 Error : Die Fehlermeldung "File exists" wird nicht direkt ausgedruckt. Mit ?ER erhält man die Nummer der Meldung (63). Dateien und Programme dürfen keine gleichen Namen haben.
3. File not found : Das Programm oder die Datei existiert nicht unter dem angegebenen Namen. Diese Fehlermeldung erscheint auch, wenn Sie ein Programm laden wollen, es sich aber um eine Datei handelt oder umgekehrt.
4. Out of Memory : a. Die RAM-Floppy ist voll belegt.
b. Der definierte Speicherbereich ist voll beschrieben.
c. Es können insgesamt nur 31 Programme oder Dateien in die RAM-Floppy geschrieben werden. Diese Zahl wurde überschritten.
5. File not open : Diese Datei wurde nicht eröffnet.

Die Eingabe des Programms:

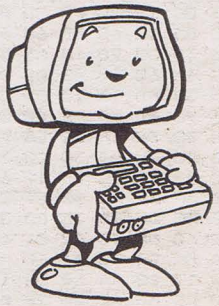
Wie bereits weiter oben gesagt, ist das Programm nur mit der 128K-Erweiterung des Tronic-Verlags lauffähig. Zum Eintippen des Listings legen sie den Checksummer OVM bitte an Adresse 12680. Abgespeichert wird mit S"RAM-FLOPPY",8(,1),1001,1B61.

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1001 0B 10 0A 00 9E 36 38 33 ::D4
>1009 35 00 00 00 00 00 00 19 ::16
>1011 16 20 16 27 16 0B 16 6F ::17
>1019 16 95 17 04 16 12 16 FD ::1A
>1021 15 00 00 00 00 00 00 00 ::46
>1029 00 00 00 00 00 00 00 86 ::69
>1031 1F 84 1E A6 16 CA 60 52 ::B4
>1039 4C 4F 41 C4 52 53 41 56 ::09
>1041 C5 52 4F 50 45 CE 52 43 ::6A
>1049 4C 4F 53 C5 52 52 45 41 ::C1
>1051 C4 52 57 52 49 54 C5 52 ::6E
>1059 44 49 D2 52 4D 45 52 47 ::92
>1061 C5 52 4E 45 D7 00 00 00 ::0B
>1069 00 00 00 00 00 00 00 00 ::79
>1071 00 00 00 00 00 00 00 00 ::81
>1079 00 48 20 66 11 68 60 A6 ::A6
>1081 21 A4 20 20 00 12 20 67 ::5E
>1089 12 20 20 12 86 21 84 20 ::93
>1091 60 00 00 FD 13 09 80 01 ::12
>1099 00 0F FD 03 4B 21 00 8D ::6F
>10A1 9F 10 A9 10 A0 38 20 07 ::33
>10A9 8A 90 04 48 4C D6 89 AD ::36
>10B1 9F 10 4C 6C 89 38 E9 80 ::70
>10B9 0A A8 C8 B9 10 10 48 88 ::47
>10C1 B9 10 10 48 4C 73 04 AA ::94
>10C9 A0 10 84 23 A0 38 84 22 ::CD
>10D1 A0 00 CA 10 10 B1 22 85 ::AB
>10D9 03 E6 22 D0 02 E6 23 A5 ::E9
>10E1 03 10 F2 30 ED 18 4C 88 ::2F
>10E9 8B 78 8D 3F FF B1 62 8D ::4E
>10F1 3E FF 58 60 48 98 48 20 ::B5
>10F9 73 04 C9 2C F0 05 A2 0B ::23
>1101 4C 85 12 68 A8 68 60 48 ::D6
>1109 A5 3B 8D 9D 10 A5 3C 8D ::8A
>1111 9E 10 68 60 48 AD 9D 10 ::D9
>1119 85 3B AD 9E 10 85 3C 68 ::F6
>1121 60 78 8D 3F FF A0 00 91 ::68
>1129 3B 8D 3E FF 58 E6 3B D0 ::7E
>1131 0D E6 3C A4 3C C0 38 D0 ::13
>1139 05 A2 10 4C 85 12 60 78 ::58
>1141 8D 3F FF A0 00 B1 3B 8D ::05
>1149 3E FF 58 E6 3B D0 02 E6 ::7B
>1151 3C 60 8A 48 A2 01 18 0A ::44
>1159 0A 0A 0A 90 01 E8 A8 20 ::F3
>1161 00 12 68 AA 60 8A 18 69 ::82
>1169 20 A8 8A A2 00 20 00 12 ::60
>10D1 A0 00 CA 10 10 B1 22 85 ::AB
>10D9 03 E6 22 D0 02 E6 23 A5 ::E9
>10E1 03 10 F2 30 ED 18 4C 88 ::2F
>10E9 8B 78 8D 3F FF B1 62 8D ::4E
>10F1 3E FF 58 60 48 98 48 20 ::B5
>10F9 73 04 C9 2C F0 05 A2 0B ::23
>1101 4C 85 12 68 A8 68 60 48 ::D6
>1109 A5 3B 8D 9D 10 A5 3C 8D ::8A
>1111 9E 10 68 60 48 AD 9D 10 ::D9
>1119 85 3B AD 9E 10 85 3C 68 ::F6
>1121 60 78 8D 3F FF A0 00 91 ::68
>1129 3B 8D 3E FF 58 E6 3B D0 ::7E
>1131 0D E6 3C A4 3C C0 38 D0 ::13
>1139 05 A2 10 4C 85 12 60 78 ::58
>1141 8D 3F FF A0 00 B1 3B 8D ::05
>1149 3E FF 58 E6 3B D0 02 E6 ::7B
>1151 3C 60 8A 48 A2 01 18 0A ::44
>1159 0A 0A 0A 90 01 E8 A8 20 ::F3
>1161 00 12 68 AA 60 8A 18 69 ::82
>1169 20 A8 8A A2 00 20 00 12 ::60
>1171 AA 60 8A 0A 0A 18 69 80 ::53
>1179 A8 8A A2 00 20 00 12 AA ::9A
>1181 60 8A 0A 18 69 40 A8 8A ::F9
>1189 A2 00 20 00 12 AA 60 A2 ::A2
>1191 00 A0 05 20 00 12 E8 A9 ::7D
>1199 00 20 67 12 C8 D0 FA E8 ::45
>11A1 E0 05 D0 F5 A2 00 A0 83 ::82
>11A9 20 00 12 A9 03 20 67 12 ::E4
>11B1 60 48 98 48 8A 48 A5 2B ::D7
>11B9 85 3B A5 2C 85 3C 78 8D ::15
>11C1 3F FF A0 00 B1 3B C9 00 ::45
>11C9 F0 0C AA C8 B1 3B 85 3C ::5A
>11D1 8A 85 3B 18 90 EC 8D 3E ::AA
>11D9 FF 58 68 AA 68 A8 68 60 ::49
>11E1 20 D8 FB 20 42 59 54 45 ::07
>11E9 53 20 46 52 45 45 00 60 ::9E
>11F1 20 00 12 AA 60 20 B5 12 ::23
>11F9 20 29 14 4C 73 04 EA 48 ::E5
>1201 E0 12 D0 03 E8 A0 00 78 ::9B
>1209 A9 0A 8D 3F FF 8D 00 FD ::AC
>1211 86 03 84 02 A9 05 8D 00 ::89
>1219 FD 8D 3E FF 58 68 60 48 ::00
>1221 A9 0A 78 8D 3F FF 8D 00 ::9C
>1229 FD A6 03 A4 02 4C 15 12 ::12
>1231 8C 9C 10 A0 0A 78 8D 3F ::8C
>1239 FF 8C 00 FD A4 03 C4 04 ::18
>1241 D0 05 A2 10 4C 8E 12 A0 ::A1
>1249 00 B1 02 E6 02 D0 0A A4 ::AB
>1251 03 C8 C0 12 D0 01 C8 84 ::2C
>1259 03 A0 05 8C 00 FD 8D 3E ::A6
>1261 FF 58 AC 9C 10 60 8C 9C ::DA
>1269 10 A0 0A 78 8D 3F FF 8C ::5D
>1271 00 FD A4 03 C4 04 D0 05 ::39
>1279 A2 10 4C 8E 12 A0 00 91 ::0B
>1281 02 4C 4C 12 4C 86 86 8D ::0B
>1289 3F FF 8D 00 FD A0 00 A0 ::30
>1291 00 A0 00 A9 05 8D 00 FD ::D6
>1299 8D 3E FF 58 4C 86 86 A0 ::5B
>12A1 0A 78 8D 3F FF 8C 00 FD ::7B
>12A9 85 04 A0 05 8C 00 FD 8D ::4B
>12B1 3E FF 58 60 20 73 11 A0 ::50
>12B9 00 20 31 12 99 96 10 C8 ::17
>12C1 C0 04 D0 F5 60 20 73 11 ::2C
>12C9 A0 00 B9 96 10 20 67 12 ::6F
>12D1 C8 C0 04 D0 F5 60 3A 41 ::1E
>12D9 24 20 20 20 20 20 20 20 ::6F
>12E1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::73
>12E9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7B
>12F1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::83
>12F9 20 20 20 20 20 20 B2 00 ::89
>1301 20 35 30 22 20 20 20 20 ::F6
>1309 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9C
>1311 20 20 20 20 20 20 F4 14 ::10
>1319 A5 2C 85 3C A5 2B 85 3B ::5E
>1321 C0 FF F0 05 A2 04 4C 85 ::54
>1329 12 20 09 14 C9 42 D0 F4 ::C2
>1331 20 B5 12 20 65 15 20 31 ::63
>1339 12 20 22 11 20 20 12 EC ::86
>1341 99 10 D0 F2 CC 98 10 D0 ::C1
>1349 ED A9 00 20 22 11 A5 2B ::06
>1351 8D 00 01 A5 2C 8D 01 01 ::C1
>1359 A5 3B 85 2B A5 3C 85 2C ::66
>1361 20 7B 8A AD 00 01 85 2B ::DD
>1369 AD 01 01 85 2C 20 18 88 ::C6
>1371 4C 0A 80 20 F4 14 C0 FF ::58
>1379 D0 05 A2 3F 4C 85 12 E0 ::60
>1381 20 D0 05 A2 10 4C 85 12 ::36
>1389 CA 20 B5 12 E8 20 39 14 ::84
>1391 20 B2 11 A5 3C 8D 99 10 ::18
>1399 A4 3B 8C 98 10 C5 2C D0 ::6C
>13A1 04 C4 2B F0 35 A5 2C 85 ::C4
>13A9 3C A5 2B 85 3B 20 40 11 ::06
>13B1 20 67 12 A5 3C CD 99 10 ::25
>13B9 D0 F3 A5 3B CD 98 10 D0 ::DE
>13C1 EC 8A 20 20 12 8C 98 10 ::FE
>13C9 8E 99 10 AA 20 C6 12 A9 ::7E
```

```
>13D1 42 20 10 20 20 20 20 20 ::56
>13D9 20 20 20 20 20 20 20 19 ::34
>13E1 16 00 05 F9 F9 00 00 00 ::DA
>13E9 00 00 00 66 10 44 A4 00 ::F8
>13F1 00 00 00 00 01 18 03 18 ::6E
>13F9 03 18 03 18 00 FA FE F9 ::3E
>1401 20 3A 9E 34 33 37 33 00 ::01
>1409 20 66 11 20 31 12 60 48 ::FD
>1411 20 66 11 68 20 67 12 60 ::6C
>1419 20 82 11 20 31 12 8D 96 ::F0
>1421 10 20 31 12 8D 97 10 60 ::1B
>1429 20 82 11 AD 96 10 20 67 ::AE
>1431 12 AD 97 10 20 67 12 60 ::3E
>1439 48 8A 48 AC 98 10 AE 99 ::13
>1441 10 C8 D0 01 E8 20 00 12 ::41
>1449 20 20 12 8E 97 10 8C 96 ::02
>1451 10 68 AA 68 60 8A 48 98 ::B7
>1459 AA BD 97 10 A8 98 C8 DD ::CE
>1461 99 10 F0 07 C9 12 D0 F5 ::CB
>1469 FE 97 10 BD 98 10 38 FD ::95
>1471 96 10 A8 BD 99 10 FD 97 ::27
>1479 10 48 98 AA 68 20 5F A4 ::1E
>1481 68 AA 60 8A 48 A6 61 A0 ::8C
>1489 00 20 EA 10 20 67 12 C8 ::A3
>1491 CA D0 F6 68 AA 60 8A 48 ::29
>1499 A2 21 B5 15 9D DF 13 CA ::24
>14A1 D0 F8 68 AA 60 8A 48 A2 ::79
>14A9 21 BD DF 13 95 15 CA D0 ::AE
>14B1 F8 68 AA 60 20 53 11 A0 ::14
>14B9 00 20 31 12 99 00 13 C9 ::B2
>14C1 00 F0 05 C8 C0 10 D0 F1 ::3C
>14C9 60 AD 94 10 8D 9B 10 60 ::66
>14D1 EA EA EA 20 97 14 20 2C ::8C
>14D9 93 20 1A 93 20 A6 14 60 ::6A
>14E1 20 D4 14 A5 61 C9 01 30 ::AF
>14E9 05 C9 11 10 01 60 A2 0B ::12
>14F1 4C 85 12 20 E1 14 A2 01 ::64
>14F9 20 B5 14 C0 00 F0 1B C4 ::50
>1501 61 F0 09 A0 00 E8 E0 20 ::82
>1509 F0 10 D0 EC 88 20 EA 10 ::9C
>1511 D9 00 13 D0 EE 88 C0 FF ::86
>1519 D0 F3 60 A0 00 A9 20 99 ::22
>1521 00 13 C8 D0 FA 8D 00 14 ::C4
>1529 60 A0 00 C9 24 F0 0A C8 ::DC
>1531 C9 AA F0 05 A2 0B 4C 85 ::EF
>1539 12 98 18 69 1E A8 8A A2 ::D8
>1541 00 4C F1 11 EA 20 2A 15 ::25
>1549 8A 18 69 10 20 67 12 60 ::1B
>1551 20 2A 15 20 A2 15 AA C9 ::2F
>1559 01 10 05 A2 03 4C 85 12 ::30
>1561 20 F5 10 60 98 48 8A AC ::FE
>1569 96 10 AE 97 10 20 00 12 ::3A
>1571 20 20 12 EC 99 10 D0 0A ::29
>1579 CC 98 10 D0 05 A2 10 4C ::AF
>1581 85 12 C8 D0 01 E8 4C B7 ::18
>1589 15 A8 60 A2 06 B5 60 9D ::8F
>1591 D8 13 CA D0 F8 60 A2 06 ::F8
>1599 BD D8 13 95 60 CA D0 F8 ::B4
>15A1 60 20 31 12 38 E9 10 60 ::2F
>15A9 20 73 04 20 D4 14 60 20 ::8C
>15B1 73 04 20 14 93 60 8C 96 ::94
>15B9 10 8E 97 10 AA 68 A8 60 ::59
>15C1 20 65 15 A9 00 20 67 12 ::C4
>15C9 60 20 B0 A2 8D 95 10 20 ::C5
>15D1 6F A4 AD 95 10 C9 FF D0 ::77
>15D9 05 A9 AB 8D 00 01 60 C9 ::68
>15E1 AA D0 02 A9 2B 99 00 13 ::EF
>15E9 60 AD 96 10 99 18 00 AD ::AF
>15F1 97 10 99 19 00 60 B6 16 ::86
>15F9 20 B5 14 60 EA A2 00 A0 ::B2
>1601 00 4C 40 16 A2 00 A0 A7 ::89
>1609 4C 40 16 A2 01 A0 19 4C ::89
>1611 40 16 A2 01 A0 24 4C 40 ::89
>1619 16 A2 01 A0 2D 4C 40 16 ::25
>1621 A2 01 A0 8B 4C 40 16 A2 ::8D
>1629 01 A0 F5 4C 40 16 A2 01 ::C9
>1631 A0 24 4C 40 16 13 8A 48 ::F9
>1639 A9 00 C8 99 00 13 A0 8A ::D6
>1641 18 6D 94 10 38 E9 03 8D ::50
>1649 56 16 8C 55 16 78 8D 3F ::EA
>1651 FF A0 BD B9 2D FB 99 16 ::63
>1659 13 88 C0 FF D0 F5 8D 3E ::67
>1661 FF 58 4C 16 13 F5 8D 3E ::4A
>1669 FF 58 4C 16 13 20 E1 48 ::F0
>1671 20 51 15 8A 48 A2 00 20 ::E4
>1679 73 04 F0 0A 9D D8 12 E8 ::E1
>1681 E0 27 D0 F3 F0 0A A9 20 ::8C
>1689 9D D8 12 E8 E0 27 D0 F8 ::7C
>1691 20 1C 15 68 AA 20 B5 12 ::73
>1699 20 19 14 68 C9 AA F0 20 ::56
>16A1 A0 00 A9 22 99 00 13 C8 ::9C
>16A9 20 65 15 20 31 12 C9 00 ::48
>16B1 F0 06 99 00 13 C8 D0 F0 ::CD
>16B9 A9 22 99 00 13 18 90 25 ::8E
>16C1 8A 48 A2 00 20 65 15 20 ::68
>16C9 31 12 95 61 E8 E0 06 D0 ::E9
>16D1 F3 20 CA 15 68 AA A0 00 ::30
>16D9 B9 00 01 C9 00 F0 06 99 ::61
>16E1 00 13 C8 D0 F3 20 29 14 ::F3
>16E9 20 08 11 A2 D7 86 3B A2 ::EE
>16F1 12 86 3C 60 A6 17 20 53 ::99
>16F9 11 A9 00 A0 10 20 67 12 ::63
>1701 88 D0 FA E8 E0 20 F0 1D ::66
>1709 20 B5 14 CA 20 53 11 A0 ::17
>1711 00 B9 00 13 C9 00 F0 08 ::A3
>1719 20 67 12 C8 C0 10 D0 F1 ::CC
>1721 E8 E0 20 D0 D1 A6 17 20 ::1A
>1729 66 11 A9 00 20 67 12 E8 ::8B
>1731 E0 20 F0 11 20 66 11 20 ::F7
>1739 31 12 CA 20 7A 10 20 67 ::5D
>1741 12 E8 18 90 E2 A9 AA 20 ::C8
>1749 2A 15 20 31 12 38 E9 10 ::61
>1751 C5 17 EA 30 16 D0 0D A9 ::CA
>1759 AA 20 2A 15 A9 00 20 67 ::91
>1761 12 18 90 07 AA CA A9 AA ::83
>1769 20 46 15 A9 24 20 2A 15 ::51
>1771 20 31 12 38 E9 10 C5 17 ::28
>1779 EA 30 16 D0 0D A9 24 20 ::8F
>1781 2A 15 A9 00 20 67 12 18 ::2F
>1789 90 07 AA CA A9 24 20 46 ::99
>1791 15 20 A6 14 60 48 20 51 ::37
>1799 15 20 B5 12 20 19 14 68 ::6E
>17A1 A8 8A 48 C0 AA F0 1D 20 ::09
>17A9 A9 15 A0 00 C4 61 F0 0C ::7D
>17B1 20 65 15 20 EA 10 20 67 ::7B
>17B9 12 C8 D0 F0 A9 00 20 C1 ::D7
>17C1 15 18 90 14 20 B0 15 A2 ::80
>17C9 00 E0 06 F0 0B 20 65 15 ::D4
>17D1 B5 61 20 67 12 E8 D0 F1 ::5D
>17D9 68 AA 20 29 14 60 20 79 ::FC
>17E1 04 20 2A 15 60 12 95 61 ::75
>17E9 E8 E0 06 D0 F3 20 CA 15 ::A7
>17F1 68 AA A0 00 B9 00 01 C9 ::90
>17F9 00 F0 06 99 00 13 C8 20 ::50
>1801 79 04 D0 03 4C 90 11 20 ::69
>1809 F4 14 C0 FF F0 05 A2 04 ::D5
>1811 4C 85 12 20 97 14 86 17 ::02
>1819 20 B5 12 A0 08 20 EA 15 ::67
>1821 A0 06 20 EA 15 EA E8 E0 ::2A
>1829 20 F0 78 20 F7 15 C0 00 ::BA
>1831 F0 71 20 B5 12 A0 04 B9 ::4D
>1839 95 10 99 19 00 88 D0 F7 ::CD
>1841 20 19 14 A0 00 20 EA 15 ::35
>1849 A6 1B E4 19 D0 16 A6 1A ::3B
>1851 E4 18 D0 10 A6 21 8E 97 ::CB
>1859 10 A6 20 8E 96 10 A6 16 ::ED
>1861 CA 20 29 14 A6 1B A4 1A ::7A
>1869 20 00 12 20 31 12 20 20 ::98
>1871 12 86 1B 84 1A 20 80 10 ::4A
>1879 A6 1B E4 1D D0 CA A6 1A ::B3
>1881 E4 1C D0 C4 A0 04 B9 1D ::64
>1889 00 99 95 10 88 D0 F7 20 ::1B
>1891 31 12 20 20 12 86 21 84 ::63
>1899 20 20 30 10 20 C6 12 E8 ::E3
>18A1 18 90 83 4C F5 16 20 D8 ::97
>18A9 FB 8D 8D 8D 44 49 52 45 ::21
>18B1 4B 54 4F 52 59 8D 8D 00 ::D7
>1889 A2 01 20 B5 14 C0 00 F0 ::0D
>18C1 40 A9 20 99 00 13 C8 C0 ::19
>18C9 13 D0 F8 8C 95 10 20 09 ::1D
>18D1 14 AC 95 10 20 E0 15 A9 ::0F
>18D9 20 C8 99 00 13 8A 48 A9 ::47
>18E1 00 C8 99 00 13 A0 13 20 ::F8
>18E9 88 90 68 48 AA 20 B5 12 ::96
>18F1 A0 00 20 56 14 20 D8 FB ::45
>18F9 8D 00 68 AA E8 E0 20 D0 ::A6
>1901 B7 CA 20 B5 12 A9 00 8D ::53
>1909 9A 10 EA EA 20 CA 14 A0 ::2A
>1911 02 20 56 14 20 E1 11 60 ::1B
>1919 20 DF 17 A9 00 20 67 12 ::1A
>1921 4C 73 04 20 F4 14 20 B2 ::A4
>1929 11 18 90 0B 20 F4 14 A5 ::6B
>1931 2C 85 3C A5 2B 85 3B C0 ::5A
>1939 FF F0 05 A2 04 4C 85 12 ::D7
>1941 20 09 14 C9 42 D0 F4 20 ::C2
>1949 B5 12 20 65 15 20 31 12 ::3F
>1951 20 22 11 20 20 12 EC 99 ::C9
>1959 10 D0 F2 CC 98 10 D0 ED ::98
>1961 A9 00 20 22 11 A5 2B 8D ::D3
>1969 00 01 A5 2C 8D 01 01 A5 ::19
>1971 3B 85 2D A5 3C 85 2C 20 ::62
>1979 7B 8A AD 00 01 85 2B AD ::E0
>1981 01 01 85 2C 20 18 88 4C ::24
>1989 0A 80 20 F4 14 C0 FF D0 ::39
>1991 05 A2 3F 4C 85 12 E0 20 ::05
>1999 D0 05 A2 10 4C 85 12 CA ::1A
>19A1 20 B5 12 E8 20 39 14 20 ::9C
>19A9 B2 11 A5 3C 8D 99 10 A4 ::5C
>19B1 3B 8C 98 10 C5 2C D0 04 ::D6
>19B9 C4 2B F0 35 A5 2C 85 3C ::54
>19C1 A5 2B 85 3B 20 40 11 20 ::E7
>19C9 67 12 A5 3C CD 99 10 D0 ::D3
>19D1 F3 A5 3B CD 98 10 D0 EC ::74
>19D9 0A 20 20 12 8C 98 10 8E ::90
>19E1 99 10 AA 20 C6 12 A9 42 ::2A
>19E9 20 10 14 20 53 11 20 84 ::03
>19F1 14 4C 0A 60 20 F4 14 98 ::7B
>19F9 48 20 79 04 C9 2C F0 05 ::C2
>1A01 A2 0B 4C 85 12 20 73 04 ::2A
>1A09 C9 B1 F0 06 C9 B3 F0 02 ::F5
>1A11 D0 23 A8 68 C9 FF F0 05 ::7B
>1A19 A2 04 4C 85 12 98 48 20 ::B7
>1A21 09 14 C9 42 F0 F2 20 46 ::3B
>1A29 15 68 C9 B1 F0 03 4C F6 ::CD
>1A31 11 20 73 04 60 A8 68 C9 ::F5
>1A39 00 F0 05 A2 3F 4C 85 12 ::00
>1A41 E0 20 D0 05 A2 10 4C 85 ::C5
>1A49 12 98 48 20 2A 15 20 F5 ::D5
>1A51 10 8A 48 20 8C 15 20 73 ::99
>1A59 04 20 14 93 20 27 A3 A5 ::66
>1A61 64 C9 00 F0 05 A2 10 4C ::E6
>1A69 85 12 A5 65 C9 00 F0 41 ::34
>1A71 68 AA CA 20 B5 12 20 39 ::C2
>1A79 14 E8 8A 48 A6 65 A0 00 ::31
>1A81 98 20 67 12 88 D0 FA CA ::9E
>1A89 E0 00 D0 F5 20 20 12 8C ::05
>1A91 98 10 8E 99 10 68 AA 20 ::D7
>1A99 C6 12 20 29 14 68 20 10 ::D5
>1AA1 14 20 46 15 8A 48 20 97 ::2F
>1AA9 15 68 AA 20 53 11 20 84 ::2B
>1AB1 14 60 A5 38 20 A0 12 20 ::4C
>1AB9 97 14 A5 39 38 E9 03 85 ::2C
>1AC1 38 85 17 8D 34 05 A9 00 ::57
>1AC9 85 37 85 16 8D 33 05 8D ::3B
>1AD1 31 05 85 18 A9 18 8D 32 ::5D
>1AD9 05 85 19 A2 03 A0 00 78 ::64
>1AE1 8D 3F FF B1 18 91 16 C8 ::7F
>1AE9 D0 F9 E6 17 E6 19 CA D0 ::ED
>1AF1 F2 8D 3E FF 58 20 A6 14 ::6F
>1AF9 A9 18 85 2C 8E 00 18 20 ::99
>1B01 78 8A A2 10 A0 A0 8E 0D ::FB
>1B09 03 8C 0C 03 A0 B6 8E 11 ::3D
>1B11 03 8C 10 03 A0 C8 8E 0F ::AD
>1B19 03 8C 0E 03 20 D8 FB 93 ::AA
>1B21 20 2A 2A 2A 20 31 32 38 ::BA
>1B29 4B 42 2D 42 41 53 49 43 ::F0
>1B31 20 2A 2A 2A 20 00 20 E5 ::8E
>1B39 80 20 D8 FB 20 41 4E 44 ::F0
>1B41 20 00 A6 37 A5 38 18 69 ::C3
>1B49 03 8D 94 10 38 E9 04 20 ::27
>1B51 5F A4 20 E1 11 20 90 11 ::84
>1B59 4C 03 80 FF FF 00 00 4E ::AD
```

ENDE DES LISTINGS (OVM)



Neues Speichererweiterungs-Steckmodul

Auf den ersten Blick haben wir uns innnerhalb der Redaktion gefragt, was ist neu an diesem Steckmodul, welches einen C-16 oder C-116 auf 64KB erweitert? Nun die Antwort ist relativ einfach.

Zunächst hat man, im Gegensatz zu den bisherigen Steckmodulen, die Platine kompakt und sicher in einer Hartplastikbox eingelassen, und für den USER unzugänglich gemacht. Das hat den Vorteil, daß man das neue Steckmodul sehr einfach handhaben kann. Man braucht nicht mehr mit äußerster Vorsicht beim Einstecken des Moduls in den Expansionsport vorzugehen, da die wichtigen und hochempfindlichen Teile geschützt sind und nicht beschädigt werden können. Aber diese Sicherung allein, kann nicht das Besondere an diesem Steckmodul sein.

Ist es auch nicht! Das Besondere ist die Tatsache, daß sich nach dem Einstecken des Moduls Ihr Rechner, sofort nach dem Einschalten, mit "COMMODORE BASIC V3.5 60671 BYTES FREE" meldet.

Dies ist deshalb so erstaunlich, weil man nicht wie bisher bei allen anderen Steckmodulen üblich, Veränderungen an der Platine vornehmen muß, sondern in diesem Fall sofort nach Einschalten des Rechners der gesamte Speicherplatz zur Verfügung steht. Alle Manipulationen auf der Hauptplatine des Rechners entfallen in Zukunft, und auch der technisch unversierteste Anwender kann seinen Rechner ohne großen technischen Aufwand mit einem einzigen Handgriff aufrüsten. Dies dürfte doch eine gute Nachricht für alle User sein, die bisher aus Angst vor technischen Problemen oder aber einfach aus Scheu vor dem evtl. bestehenden Arbeitsaufwand auf eine Erweiterung Ihres Rechners verzichtet haben.

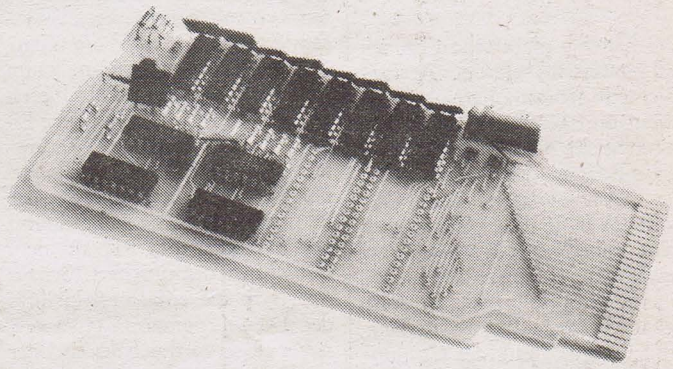
Eine Kontrolleuchte auf der Oberseite des Gehäuses zeigt Ihnen die Funktionstüchtigkeit des Moduls an. Ein Blick ins Innere des Gehäuses zeigt eine übersichtliche Anordnung der Chips und saubere Verarbeitung. Allerdings wurden bei der Auswahl der Speicherbausteine keine hochintegrierten Chips verwandt, sondern offentsichtlich aus wirtschaftlichen Aspekten und im Hinblick auf einen niedrigen Preis für den Endverbraucher ältere Bausteine benutzt. Dies beeinträchtigt jedoch die Funktion der Speichererweiterung nicht.

Ein kleiner Nachteil besteht natürlich auch! Da die Platine komplett waagerecht ausgelegt wurde, benötigen Sie hinter Ihrem Rechner ca. 20 cm Platz zum Einstecken bzw. Herausziehen des Moduls.

Man hätte hier bei der Konstruktion eine horizontale Auslegung der Platine berücksichtigen sollen, denn dann wäre das Gehäuse unmittelbar hinter dem Rechner nach oben verlaufen.

Trotz dieses kleinen Mankos kann man aber getrost eine Verkaufsempfehlung für diese Speichererweiterung geben, da diese in Ihrer Einfachheit der Handhabung alle bisherigen Speichererweiterungen übertrifft. Auch der Preis von 79,90 DM pro Stück bietet dem User eine faire Alternative zu Bisherigem. Als zusätzliche Sonderleistung gibt der Hersteller noch ein halbes Jahr Garantie auf die Platine. Dies ist doch, alles in allem gesehen, eine gute Neuigkeit im Hardwarebereich!

Bezugsquelle: T.S. Datensysteme
Denisstr. 45
8500 Nürnberg



Weiteres Hardware-Zubehör geplant

Wie wir in Erfahrung bringen konnten, wird auch in Zukunft das Hardware-Zubehör für den C-16/116 und Plus 4 noch erweitert. Die Fa. MILAN Organisation und Vertrieb, Essen, plant für den Herbst, rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft, eine neue Speichererweiterung.

Dabei ist man noch nicht ganz über die Größenauslegung des Speicherplatzes sicher. Im Gespräch ist entweder eine 256K-Byte oder eine 512K-Byte Speichererweiterung. Darüberhinaus ist ein User-Port in Vorbereitung, der universell nutzbar sein soll. Als drittes Zubehörteil will man einen EPROM-Brenner für diese Systeme konzipieren.

Wir von der Redaktion werden uns natürlich rechtzeitig um Testgeräte bemühen und Sie in einem unserer nächsten Sonderhefte dann ausführlich über das neue Hardware-Zubehör informieren. Man kann aber schon jetzt sagen, auch in Zukunft wird dieses Rechner-System seine Freunde haben, und der Handel wird nach wie vor mit dem entsprechenden Zubehör die Arbeit mit dem C-16/116 und Plus 4 erleichtern und unterstützen.

Fa. Joysoft, Düsseldorf, erweitert Software-Angebot

Das Software-Angebot der Fa. Joysoft, Köln für den C-16/116 und Plus 4 ist nach Auskunft der Firmeninhaberin Frau Hartmann beträchtlich erweitert worden.

Der Kunde findet nun ein breites Software-Spektrum aller namhaften Hersteller für sein System vor.

Nach Auskunft von Frau Hartmann, sieht man gerade bei den "kleinen Commodore-Rechner" noch erhebliche Möglichkeiten, gute Software zu verkaufen. Die Besitzer dieser Systeme wird's freuen, wenn das Software-Angebot ständig erweitert wird.

Auf die Frage, ob auch Hardware bei der Fa. Joysoft zu beziehen sei, antwortete Frau Hartmann, daß es zwar kein direktes Angebot dafür gäbe, man aber jederzeit in der Lage ist, bei Anfragen durch die Kunden eine schnelle und preiswerte Belieferung vornehmen zu können.

Jeder eingehende Auftrag kann auch bearbeitet werden.

Software im Blickpunkt

Do it yourself: Action Games

Programm: Games Creator
System: C16/Plus 4
Preis: ca. 60 Mark
Hersteller: Tynesoft Computer Software, Addison Industrial Estate, Blaydon, Tyne & Wear NE21 4TE
Bezugsquelle: R. Lindenschmidt

Wer hat sich nicht schon immer mal gewünscht, selbst ein Action-Spiel mit fantastischen Grifikeffekten und animierten Gestalten zu entwickeln? Der C16- bzw. Plus-4-Besitzer kam hier leider fast immer etwas zu kurz. Obwohl das Basic dieses Computers nicht unbedingt als schlecht zu bezeichnen ist, fehlen doch die sogenannten Spritebefehle. Dies ist eigentlich nicht verwunderlich, denn die Hardware des Computers erlaubt keine richtigen Sprites sondern lediglich sogenannte Shapes. Da Shapes eine Art Software-emulierte Sprites darstellen, arbeiten diese entsprechend schnell, insbesondere die implementierten Shape-Befehle demonstrieren dies vorzüglich.

Eine Lösung wäre das Programmieren direkt in Maschinensprache. Da dies jedoch nicht jedermanns Sache ist, gibt es jetzt den sogenannten GAMES CREATOR. Diese Bezeichnung ist zumindest bei unserer getesteten Version nicht ganz zutreffend, denn es handelt sich hier einfach um eine Basicerweiterung mit ca. 30 neuen Befehlen.

Der Games Creator besteht aus einer Version für den C16 und einer speziellen Version für den Plus 4. Neun kleine Demoprogramme demonstrieren die umfangreichen Möglichkeiten der Erweiterung.

Nachdem man die Befehlserweiterung aktiviert hat, sind beim C16 noch 6131 Bytes und beim Plus 4 noch 30461 Bytes frei. Das man mit 6131 Bytes keine großen Action-Programme mehr programmieren kann, ist wohl jedem klar, allerdings ist es bemerkenswert, welche neuen Möglichkeiten sich mit dem neuen Befehlssatz ergeben. Obwohl die mitgelieferten Demoprogramme kaum länger als 25 Zeilen sind, überraschen diese durch fantastische Effekte. Neben Scrolling, Windowtechnik, Animation, verschiedenen Schriftarten wird sogar der berühmte Bouncing Ball, bekannt durch Amiga und ST, auf dem Bildschirm demonstriert. Schaut man sich die einzelnen Listings der Demoprogramme etwas genauer an, so wird sich der ein oder andere fragen, wo die neuen Befehle stecken, denn außer einem neuen Befehl mit der Bezeichnung UTILITY sind keine anderen Erweiterungen zu entdecken.
Die Lösung ist ganz einfach, die Befehlerweiterung erweitert das Basic tatsächlich nur um den UTILITY-Befehl, das erste Parameter sorgt dafür, daß die einzelnen Befehle unterschieden werden. Diese Methode ist zwar relativ einfach zu verstehen und auch anzuwenden, läßt jedoch das Listing nicht gerade übersichtlich erscheinen. Die nachfolgenden Tabelle gibt einen kurzen Überblick der grundlegenden Erweiterungsbefehle:

Neue Fillbefehle mit Unterscheidung von Vorder- und Hintergrund
Multicolormodus, ein-/ausschalten
Extendedcolormodus, ein-/ausschalten
Farben austauschen
Invertieren
Scrollbefehle für mehrere Richtungen
Kopierbefehle für Bildschirmausschnitte
Bildschirmumschaltung (mehrere Bildschirmseiten)
Load/Save-Bildschirm
Zahlreiche Windowbefehle
Titelschrift unzerstörbar auf Bildschirm setzen
Sprite einschalten (SHAPE)
Sprite bewegen (SHAPE)
Zeichensatz umkopieren/abspeichern/laden
Verschiedene Schriftgrößen
Rotieren von Buchstaben und Grafikzeichen

Besonders zu erwähnen ist, daß die eingebauten Shape-Routinen sehr schnell arbeiten und den Hintergrund nicht überschreiben.
Alles in allem ist der sogenannte Games Creator, zumindest auf dem Plus 4, hervorragend dafür geeignet, grafisch ansprechende Spiele zu entwickeln. Allerdings setzt dieses Tool voraus, daß der Anwender umfangreiche Kenntnisse der Programmiersprache Basic besitzt, da er auch mit diesem Tool nicht um das kreative Programmieren herum kommt. Wer auf dem C16 mit diesen Tool arbeiten möchte, dem sei dringend eine 64k Erweiterung zu empfehlen.

Frank Brall

Positiv:
Zahlreiche neue Befehle
Schnelle Shaperoutinen mit Unterscheidung von Vorder- und Hintergrund
Relativ günstiger Preis
Negativ:
Keine eigenen Befehlsbezeichnungen
Beim C16 nur noch wenig Speicherplatz frei (ca. 6k)

Kraftpaket macht Wind

Programm: Storm
System: C-16
Preis: ca. 10 Mark
Hersteller: Masteronic, Soest

Wie der Titel verrät, weht bei diesem Spiel ein rauher Wind! Als Muskelprotz aus der Vogelperspektive gesehen, kämpfen Sie sich von einen Raum in den anderen. Die Steuerung ist dabei etwas gewöhnungsbedürftig. Wenn man den Joystick in die entsprechende Richtung bewegt, in die man sich weiter bewegen will, so dreht sich das Kraftpaket lediglich in die entsprechende Richtung. Laufen kann der gute Mann eh nur vorwärts, so daß der Joystick nach vorne bewegt werden muß, sobald Ihre Spielfigur in der gewünschten Richtung steht. Passen Sie also auf, daß Sie sich nicht nur im Kreise drehen. Das gilt auch für das Benutzen des Feuerknopfs, wenn Sie sich auf ein Gefecht einlassen. Ohne es gewollt zu haben, rennen Sie Ihren Gegnern plötzlich in die Arme oder schießen wild um sich. Aber mit ein bißchen Übung bekommt man schnell den Dreh raus.
Während Sie dann so von einem Raum in den anderen tigern, verlieren Sie an Energie. Der Energieverlust kommt in diesem Falle dem Zeitverlust gleich. Haben Sie keine Energie mehr, ist das Spiel zu Ende. Im Prinzip können Sie auf alles ballern, was dort so rumsteht. Wenn es sich mal nicht abschießen läßt, dann kann es meist eingesammelt werden. Versuchen Sie also Ihr Glück, mit dem Kraftprotz an das Ziel seiner Träume zu kommen. *T.B.*

Ballerfreunde, aufgepaßt: Action hoch 2

Programm: Liberator, Space Friends
System: C-16/+4
Preis: ca. 30,-DM
Hersteller: Magnificent 7
Bezugsquelle: u.a.Joysoft

Hier geht die Post ab! Nachdem ich Liberator von Magnificent 7 in den C-16 geladen hatte, traute ich meinen Augen kaum. Das ist das Uridium für den C-16! Was die Jungs da hinprogrammiert haben, ist der reine Wahnsinn für die C-16-Grundversion (!). Zwar flimmern die Shapes ein wenig, aber wen stört das schon bei dieser programmtechnischen Meisterleistung?
Der Spieler steuert ein ausgewachsenes Raumschiff über Plattformen, ganz wie von Uridium gewohnt. Dabei müssen feindliche Raumschiffstaffeln und "Raumschiffabwehr"-Geschütze zerstört werden. Am Ende der jeweiligen Plattform befindet sich ein Reaktor, dessen Energiebarrieren zerschossen werden müssen, was unter dem feindlichen Feuer gar nicht so einfach ist.
Damit wäre der Spielablauf kurz umrissen. Was mich immer noch begeistert, ist die Leistung, die hinter diesem Game steckt. Natürlich ist der Spielspaß auch noch zu nennen. Dieses Programm ist meiner Ansicht nach ein absolutes Muß für jeden C-16 Freak!
Abgerundet wird das Ganze durch Programm Space Friends, welches sich auf der Rückseite der Kassette befindet. Auch dieses Spiel ist zu den besseren C-16-Produkten zu zählen. Hierbei muß der Spieler Wissenschaftler aus den Fängen der Aliens retten. Freunde von "Ballerspielen" werden sicherlich Gefallen an den beiden Spielen finden. ***mönch***

Sport am »laufenden Band«

Programm: Sport-Show
System: C16/Plus4
Preis: 29 DM
Hersteller: Anco/Kingsoft
Vertrieb: Kingsoft, Roetgen.

Eine gute Zusammenfassung von vier verschiedenen Sportarten bietet die Spielesammlung Sport-Show von Kingsoft. So findet man einen Kanu-Slalom, das bekannte Thai-Boxen, Tennis und eine stark verbesserte Version von Anco's World Cup. Und genau bei diesem Fußballspiel muß man Kingsoft ein großes Lob machen. Zunächst einmal hat der (oder die Spieler) die Auswahl unter den teilnehmenden Mannschaften. Danach erfolgt eine kurze Eröffnungszeremonie, bevor es dann um die Europameisterschaft geht. Verbessert wurde vor allem das Scrolling der Hintergrundgrafiken und die Animation der Spielfiguren. Das frühere störende Flimmern wurde auf ein Minimum reduziert. Die Steuerung per Joystick erfolgt ebenfalls problemlos, so daß eine gute Fußballatmosphäre entsteht. Ein klein wenig zu kurz gekommen ist allerdings der Sound, nur die Melodie bei der Eröffnungsfeier fällt positiv auf.
Bei dem nächsten Programm handelt es sich um ein Tennisspiel. Auch hier hat man die Wahl, ob man gegen den Computer oder einen weiteren Mitspieler das Match bestreiten möchte. Spielt man gegen den Computer, so kann man zusätzlich die Spielgeschwindigkeit (von langsam bis schnell) bestimmen. Beide Spielfiguren sind gut dargestellt, wobei besonders die Bewegungsabläufe der Spieler überzeugen. Nicht so gut ist dagegen die grafische Darstellung des Spielfeldes gelungen, da hier zum Teil die Spieler von der Grundlinie überdeckt werden. Der Spielablauf dagegen entspricht voll und ganz dem Standard von Kingsoft. Hat man den Bogen erst einmal raus, so macht das Match richtig Spaß, wobei auch die genaue Einhaltung der Spielregeln dazu beiträgt, den Spielspaß zu erhöhen. Das Match selbst geht dabei über zwei Gewinnsätze. Leider ist auch bei diesem Programm der Sound etwas zu kurz gekommen, denn mehr als ein "Plopp" beim Auftreffen des Balles auf dem Schläger oder dem Rasen bekommt man nicht zu hören.

Der dritte im Bunde ist Thai-Boxing. Auffallend bei diesem Spiel ist der völlig fehlende Sound, während die Grafik und die Animation wieder einmal gut gelungen sind. Fernöstliche Stimmung wird aber vor allen Dingen durch die guten Hintergrundgrafiken erzeugt, die auch durch die Farbüberschneidungen mit den beiden Boxern nicht häßlicher werden. Allerdings erreicht man mit etwas Übung sehr schnell das letzte Level, was vielleicht doch ein bißchen mager ist.

Etwas Abkühlung verschafft das vierte und letzte Spiel, der Kanu-Slalom. Es ist meiner Meinung nach das beste Programm dieser Sammlung, ausgestattet mit guten Grafiken, verbunden mit einem weich scrollenden Spielfeld. Es erfordert doch schon etwas Geschick, um das Kanu sicher um die Hindernisse zu steuern, ohne die Zeit zu überschreiten. Der Sound besteht leider nur aus aufdringlichen "Kratzgeräuschen", welche aber durch den Lautstärkeregler am Monitor schnell und problemlos ausgeschaltet werden können. Spaß macht das Programm vor allem durch seine gute Animation, denn gerade dadurch wird das Spiel ja richtig interessant.

Fazit: Zu einem Preis von 29 DM bekommt der Käufer ein gutes Spielepaket mit durchweg guten Programmen, die viel Spaß und Spannung versprechen. Rechnet man hinzu, daß ja jedes Spiel nur ungefähr 7 DM kostet, so kann man jedem C16/Plus4-Fan diese Sammlung nur empfehlen.

Helmut Niedermeier

Nun kalkulieren Sie mal!

MICRO KALK

• Universelle Tabellenkalkulation, leistungsstark und leicht bedienbar

Programm: Micro Kalk
System: C16, Plus4
Preis: 29 DM
Hersteller: Kingsoft
Vertrieb: Kingsoft, Roetgen.

Möchten Sie, falls Sie viele Berechnungen und Kalkulationen machen müssen und einen C16 oder Plus4 besitzen, nicht auch einmal Bleistift und Papier beiseite legen? Wenn ja, dann ist Micro-Kalk von Kingsoft genau das Richtige für Sie. Mit dieser Tabellenkalkulation lassen sich nun Kosten wie z.B. die Haushaltskasse, Fahrzeug-Betriebskosten und (bei entsprechenden Masken und dem entsprechenden Tabellenaufbau) die zu erwartenden Steuerrückzahlungen beim Jahresausgleich berechnen, da jedes der erstellten Felder miteinander verknüpft werden kann.

Nach dem Laden von Micro-Kalk gelangt man zunächst in ein Einstellmenü. Hier können die voreingestellten Werte der Funktionstasten für das Speichermedium (Kassette/Diskette), den Drucker und, wenn notwendig, die Geräteadressen korrigiert werden. Danach wird das eigentliche Arbeitsblatt auf dem Bildschirm entworfen. Dazu sollte man aber schon vorher eine grobe Skizze anfertigen, da die Anzahl der Zeilen bis zu 99 Definitionen zuläßt. Daneben können die Spaltenbreiten der Felder zwischen 5 und 18 Zeichen betragen. Zusätzlich kann man auch noch die Anzahl dieser Felder bestimmen, so daß eine Speichererweiterung ratsam ist. Benutzt man nämlich nur den 16K-Ram, so kann es schnell zu einem "Out of Memory" kommen. In diesem Fall sollte man die Zeilen auf 20, die Spaltenbreite auf 9 und die Anzahl der Spalten auf 5 begrenzen. Auch mit diesen Parametern hat man noch genügend Möglichkeiten, stehen einem doch dann immer noch 100 Felder mit je 9 Zeichen zur Verfügung. Die Felder können übrigens mit den Cursortasten "angefahren" werden, damit man (nachdem den einzelnen Feldern die Feldnamen zugeteilt wurden), seine Daten eingeben kann. Ist dieses geschafft, so können jetzt die verschiedensten Rechenformeln und die Verknüpfung mit den entsprechenden Feldern eingegeben werden. Wenn nach erfolgter Berechnung einzelne Felder in ihrem Inhalt geändert werden sollen, genügt ein Druck auf die "!"-Taste, um mit den gleichen Formeln die Daten neu zu berechnen. Jede einzelne Formel darf hierbei aus maximal 38 Zeichen bestehen.

Um die Bedienung von Micro-Kalk möglichst einfach zu halten, wurden einige nützliche Befehle integriert. Über die F1-Taste werden (unter anderem) folgende Befehle ermöglicht:

AUTO: Mit diesem Befehl wird das Berechnen der eingegebenen Formeln bis zum Ende der Eingaben verzögert.

EINFÜGEN: Hiermit können bereits bestehende Daten korrigiert oder aber neue Felder eingefügt werden.

GEH: Vereinfacht das Anspringen verschiedener Felder durch Eingabe des Feldnamens.

KOPIEREN: Kopiert vorhandene Werte eines Feldes in ein anzugebenes Feld.

DRUCKEN: Hiermit kann das Arbeitsblatt ganz oder teilweise ausgedruckt werden. Zudem ist hier die Möglichkeit vorhanden, das Druckformat den verschiedensten Druckern anzupassen.

Dieser kleine Einblick zeigt schon, daß Micro-Kalk durch seine enorme Leistungsstärke unbedingt zu empfehlen ist. Dazu kommt noch der günstige Anschaffungspreis, der wohl weitaus geringer ist als die Sparmaßnahmen, die man mit diesem Programm errechnen kann.

Helmut Niedermeier

Der »C 16-Datensammler«

MICRO DATEI

• Universelle Dateiverwaltung, leistungsstark und leicht bedienbar

Programm: Micro Datei
System: C16/Plus4
Preis: 29 DM
Hersteller: Kingsoft
Vertrieb: Kingsoft, Roetgen.

Wer mit einem Heimcomputer arbeitet, hat irgendwann auch mal den Wunsch, diesen sinnvoll einzusetzen. Sei es nun, daß man seine Schallplattensammlung, seine Videofilme oder auch die Küchenrezepte der Frau vernünftig zu einer Datei zusammenfassen und abspeichern will. Jedenfalls bietet sich mit Micro-Datei eine bequeme Möglichkeit, genau dies zu tun. Bevor man mit Micro-Datei arbeiten kann, muß erst einmal eine Maske für die gewünschte und noch zu erstellende Datei gemacht werden. Zu diesem Zweck hat man ein eigenständiges Programm zur Verfügung, die Micro-Maske. Mit diesem können nun nach Belieben und Notwendigkeit bis zu 26 Eingabefelder definiert werden. Auch bereits erstellte Masken können mit diesem Programm eingelesen und verändert werden. Die Gestaltung dieser Eingabemaske kann auf dem gesamten Bildschirm erfolgen und ist dank der deutschen Bedienerführung leicht zu bewältigen. Ist man dann schließlich mit seinem Werk zufrieden, muß dieses unter einem Masken-Namen auf Kassette oder Diskette abgespeichert werden.

Jetzt kann das Hauptprogramm Micro-Datei geladen werden. Nach dem Starten wird (nach der Auswahl des Speichermediums Kassette oder Diskette) die vorher erstellte Eingabemaske eingeladen. Je nach Datenumfang und der Anzahl der Eingabefelder der Maske wird die Anzahl der möglichen Datensätze auf dem Bildschirm angezeigt. Ohne Speichererweiterung können ca. 80 Einträge erfolgen, so daß eine Speichererweiterung sehr zu empfehlen ist. Erst dann kann Micro-Datei zeigen, was es wirklich kann. Übrigens können bei allen Menüpunkten mit der Help-Taste Hilfsinformationen abgerufen werden. Diese Informationen sind den noch verbleibenden sieben Funktionstasten zugeordnet. Nach Eingabe der Datenfelder können diese vor dem Abspeichern gegebenenfalls modifiziert werden. Desweiteren besteht die Möglichkeit, die eingegebenen Daten sortieren zu lassen oder die Funktionstasten mit sogenannten "Bausteinen" zu belegen. Mit Bausteinen sind bestimmte Wörter gemeint, die der User oft für seine Dateien verwendet. Legt man diese Wörter nun auf die Funktionstasten, so kann man manchmal viel Zeit sparen.

Micro-Datei bietet darüberhinaus noch weitere Funktionen, die man bei Dateiprogrammen schon als Standard bezeichnen kann. So kann man innerhalb der Datensätze beliebig vor- und zurückblättern, nach bestimmten Kriterien suchen und beliebig Daten einfügen.

Gut ist auch die Lösung für das Ausdrucken der Daten. Hier sind insgesamt sieben Optionen vorgesehen. Dazu gehören unter anderem eine Formatauswahl, die Möglichkeit des Ausdrucks der ganzen Datei, die Auswahl der einzelnen zu druckenden Felder (wobei hier zusätzlich bei Bedarf der Feldname mit ausgedruckt wird) und eine Suchfunktion mit direktem Drucken des gefundenen Datensatzes.

Für 29 DM erhält der Käufer ein gut durchdachtes und umfangreiches Programm, das kaum noch Wünsche offen läßt.

Helmut Niedermeier

»Blutige Mission« in »Spitze« gehüllt!

Programm: Bridgehead
System: C16/Plus4
Preis: 19 DM
Hersteller: Kingsoft
Vertrieb: Kingsoft, Roetgen.

Man kann es nehmen wie man will, denn Bridgehead, der Nachfolger von Legionnaire, ist nämlich schon wieder ein Kriegsspiel. Aber, sieht man vom Thema dieses Programms einmal ab, es ist ein Spiel der Spitzenklasse. Das betrifft sowohl die Grafik als auch den Sound. Was diesbezüglich von Kingsoft verwirklicht wurde, ist schon bemerkenswert. Die Grafik ist über alle 8 Level hinweg hervorragend und wird mit vielen Details aufgebaut. Dazu kommt das weiche, horizontale Softscrolling des Hintergrundes. Plus4-Besitzer (oder C16+64K) sollten sich die auf der anderen Seite befindliche "große" Version vor dem Spielbeginn ein mal in aller Ruhe anschauen. Da bei der 64K-Version nicht nachgeladen werden muß, geht der

Computer nach dem Laden in einen Demo-Modus. Hier werden dann alle 64 Screens (!) gezeigt. So kann man sich zum einen an der Grafik erfreuen, zum anderen erfährt man auf diese Art, welche "Hindernisse" aus dem Weg geräumt werden müssen, wobei man noch bemerken muß, daß auch die Darstellungen des Legionärs und seiner Feinde gut gelungen sind.

Die Spielaufgabe besteht nun darin, daß man auf feindlichem Gebiet einen Brückenkopf errichten muß. Bewaffnet mit einem Messer und einigen Handgranaten muß sich unser Held einen Weg durch die feindlichen Linien freikämpfen. Als Gegner stellen sich ihm nun einfache Soldaten, Offiziere und sogenannte "Raketenmänner" entgegen. Diese versuchen, nachdem der Legionär die Soldaten mit dem Messer "erledigt" hat, den Eindringling mit Bazookas und Raketen abzuschießen. Ziel des Legionärs ist das gegnerische Hauptquartier, das es zu erobern gilt. Als weiteres Hindernis muß man auf dem Weg dorthin aber noch einige eingegrabene Tretminen überstehen. Diese können nur durch gezieltes Werfen der Handgranaten vernichtet werden.

Die Steuerung mit dem Joystick erlaubt neben dem Vor- und Rückwärtslaufen auch das Ducken der Spielfigur, damit diese den heranfliegenden Raketen entgehen kann.

Interessant ist dieses Programm sicher auch aufgrund der zwei verschiedenen Versionen, denn so kommen auch die Freunde des "Speicherriesen" Plus4 auf ihre Kosten.

Helmut Niedermeier

Feines Scrolling, feine Grafik, feine Animation, feine Sprache – feine Sache!

Programm: Terra Nova
System: Commodore 16 & Plus 4 (auf einer Kassette!)
Preis: ca. 26 Mark
Hersteller: Anco Marketing Ltd, 35 West Hill, Dartford, Kent DA1 2EL, England

Kaum zu glauben, aber wahr! Da gibt es doch schon seit langem das Bestreben der Software-Produzenten, für den C-16 & den Plus 4 "Konvertierungen" berühmt-berüchtigter Spiele - meist vom 64er - in Szene zu setzen. Nun hat man es gewagt, eine Art XEVIOUS- oder FIRETRACK-Version auf den Markt zu bringen! Der Titel des spannenden und wahnsinnig schnellen Shoot 'em' up Games "TERRA NOVA". Es entspringt der Feder des britischen C-16-Spezialisten ANCO SOFTWARE.

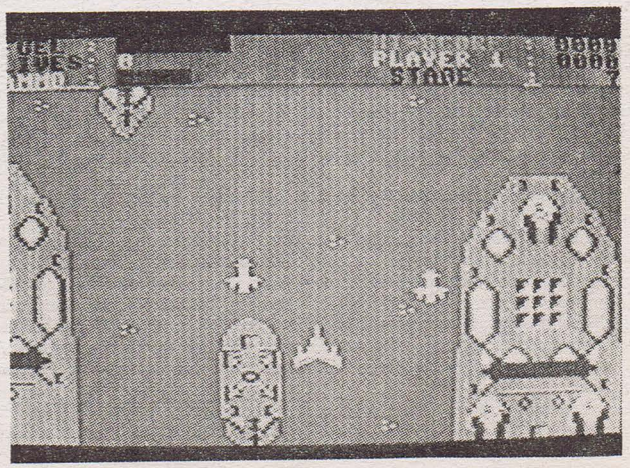
Kurz zur Story, später zu den Feinheiten: Ihr Sternenschiff befindet sich auf einem Routine-Flug. Sie haben die Aufgabe, den Planeten nach Mineralien zu untersuchen. Doch: Da geschieht etwas, womit Sie nicht gerechnet haben (oder vielleicht doch?): Feindliche Verbände tauchen vor Ihnen auf und versuchen, Sie zu vernichten. Da heißt es: "Losballern und alles zu zerstören, was nach einer feindlichen Basis ausschaut!"

Gesagt getan, Sie fliegen also munter drauf los und lassen sich nicht von den Gegnern beeindrucken. Steuern können Sie Ihr Schiff mit dem Stick (links, rechts; Joystick nach oben = Beschleunigung; nach unten = Abbremsen).

Zugegeben, ich war bar von den Socken, als ich die Grafik vom Plus 4 zu Gesicht bekam: Das Raumschiff ist fein animiert, ebenso die feindlichen Verbände. Die Hintergrund-Grafik wird wohl in dieser Form nur noch von dem Programm DECEPTOR von MAGNIFICENT 7 übertroffen. Bei beiden ist sehr viel Wert auf Feinheiten gelegt worden. Das tut dem "kleinen Commodore", wie man ihn oft bezeichnet, sehr sehr gut. Endlich wurde der Speicherplatz optimal ausgenutzt; endlich ist "Bewegung" im Spiel, will sagen: das Scrolling ist ruckel- und einwandfrei. Bei der Grundversion (auf der A-Seite befindlich; die B-Seite beinhaltet die Daten für die Plus 4-Version) fehlt allerdings die Sprachausgabe. Die Grafik ist jedoch (erstaunlicherweise) der der Plus 4-Fassung sehr sehr ähnlich. Man konnte eigentlich gar keine Unterschiede feststellen. Wer den Plus 4 besitzt, kann sich, wie gesagt, an der Sprachausgabe erfreuen, die sich auf die Aufforderung "zum Tanz" beschränkt. Eine feine Stimme in britischem Englisch meint: "Get ready!"

Kurzes Fazit: TERRA NOVA ist wohl eines der besten C-16/Plus 4-Spiele, die es momentan gibt. Hier stimmt fast alles: Spannung, Schnelligkeit, herrliche Grafik und sehr guter Spielablauf für ca. 26 Mark, das ist eine Wucht! Man kann eigentlich nur noch viel Spaß wünschen!

Manfred Kleimann



Neu für alle Commodore-Rechner C 64/VC 20 und C 16

Auf vielfachen Leserwunsch haben wir uns entschlossen, unser Druckverfahren für Commodore-Listings zu ändern.
Steuerzeichen sowie **alle Grafikzeichen** werden zukünftig durch Klartext ersetzt. Der Ausdruck ist kompatibel zum bisherigen Druckverfahren, ein neuer Checksummer ist aus diesem Grund **nicht** erforderlich.

Eingabehinweise für alle Commodore Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit den Commodore Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C64 sehr viele ähnliche Symbole enthält. Aus diesem Grund ist es oft sehr schwer, einzelne Zeichen, wie zum Beispiel horizontale Linien, voneinander zu unterscheiden. Besonders macht sich dieser Nachteil in Listings bemerkbar, welche die Bildschirmgrafik mit PRINT-Zeilen aufbauen.
Bisher haben wir in unserem Ausdruck lediglich die Steuersequenzen wie CTRL-RVS ON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechselungen praktisch völlig ausgeschlossen.

Wie arbeitet unser Klartext?

Wer schon nach dem alten Verfahren Programme eingegeben hat, wird sicherlich keine Schwierigkeiten mit der Umstellung haben.
Für die neu hinzugekommenen Leser erkläre ich jedoch das Verfahren noch einmal grundlegend.
Alle sogenannten Steuerzeichen (z.B. eine Farbe) sowie ein Grafikzeichen, werden in unseren LISTINGS durch ein CODEWORT, welches die Taste bzw. Tastenkombination kennzeichnet, ersetzt. Eine Tabelle der Tastenfunktionen finden Sie in jedem Tronic-Magazin (z.B. Computronic o. Compute Mit). Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied zwischen unserem alten und dem neuen Druckverfahren:

```
C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM BISHERIGER AUSDRUCK                    <118>
20 PRINT"{DOWN4}┌──────────┐"                <52>
30 PRINT"♠│──┬──│ │ │ │ │ │"                 <85>
40 PRINT"│ │ │ │ │ │ │ │ │ │"                 <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
   [DRUCK:F.B.]

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM NEUER AUSDRUCK                         <162>
20 PRINT"{DOWN4 SD CY9 SP}"                   <52>
30 PRINT"{SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK}"  <85>
40 PRINT"{CA CB CC CD CE CF CG}"              <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
 [DRUCK:F.B./O.S.]
```

Wie in dem Beispiel zu erkennen ist, werden alle Steuertasten durch die entsprechende Tastenbeschreibung markiert. Das Wort DOWN steht in diesem Fall für Cursor nach unten. Die Zahl dahinter gibt an wie oft die Taste betätigt werden muß. In unserem Beispiel müßte also die Taste CURSOR abwärts viermal betätigt werden. Die genaue Beschreibung, welche Taste gemeint ist, entnehmen Sie bitte der Klartext-Tabelle, welche am Ende dieser Beschreibung abgedruckt ist. Achtung für C16 und C64 existieren zwei verschiedene Tabellen!
Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE TASTE« und das »S« für die »SHIFT TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C+« würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl angegeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y wurde also in unserem Beispiel 9 mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt zukünftig das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.
Sollten Sie einmal nicht wissen, welche Taste gemeint ist, so hilft Ihnen ein Blick in unsere Klartext-Tabelle weiter.
Um im Listing Tastenbezeichnungen von normalen Zeichen zu unterscheiden, werden alle Tastenkennzeichnungen in geschweifte Klammern gesetzt. Diese dürfen selbstverständlich **nicht** eingegeben werden. Auch Leerzeichen innerhalb geschweifter Klammern dienen nur zur Trennung einzelner Tastenfunktionen und dürfen ebenfalls nicht eingegeben werden. Um die Tastenfunktionen noch besser hervorzuheben, werden diese in unterstrichener Kursivschrift (Schrägschrift) dargestellt. Alle Zeichen außerhalb der geschweiften Klammern werden normal abgedruckt und auch eingegeben.
Auf den ersten Blick hört sich das sicher etwas kompliziert an, ist jedoch in der Praxis ganz einfach. Wenn man sich erst einmal an die in Klartext geschriebenen Zeichen gewöhnt hat, wird man den großen Vorteil dieser Schreibweise erkennen.

Frank Brall

Noch eine wichtige Anmerkung !
Aus technischen Gründen können drei Zeichen von unserm Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben

_ Steht für den Pfeil nach links
\ Steht für das englische Pfund-Symbol
^ Steht für den Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN RECHTEN SHIFT
UP	CURSOR HINAUF	SHIFT TASTE & TASTE NEBEN RECHTEM SHIFT
CLR	CLEAR SCHIRM	SHIFT-TASTE & 2. TASTE GANZ RECHTS OBEN
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2.TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	TASTE GANZ RECHTS UNTEN
LEFT	CURSOR LINKS	SHIFT-TASTE & TASTE UNTEN RECHTS
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TUERKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORANGE	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BROWN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
LIG.RED	HELLROT	COMMODORE-TASTE & 3
DGREY	DUNKELGRAU	COMMODORE-TASTE & 4
MGREY	MITTELGRAU	COMMODORE-TASTE & 5
LIG.GREEN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 6
LIG.BLUE	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 7
HGREY	HELLGRAU	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL ...	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS ... ZEICHEN
S ...	GRAFIKZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS ... ZEICHEN
C ..	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ... ZEICHEN
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Klartext-Tabelle für Commodore C16 und Plus 4

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN INST DEL; RECHTS OBEN
UP	CURSOR HINAUF	3. TASTE NEBEN DOWN VON RECHTS OBEN
CLR	CLEAR SCHIRM	TASTE ÜBER RETURN ZUSAMMEN MIT SHIFT
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	4. TASTE VON RECHTS OBEN
LEFT	CURSOR LINKS	5. TASTE VON RECHTS OBEN
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1 (VORHER DEFINIEREN)
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2 (VORHER DEFINIEREN)
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3 (VORHER DEFINIEREN)
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4 (VORHER DEFINIEREN)
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5 (VORHER DEFINIEREN)
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6 (VORHER DEFINIEREN)
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7 (VORHER DEFINIEREN)
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8 (VORHER DEFINIEREN)
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TUERKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORNG	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BRN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
YL.GN	GELBGRÜN	COMMODORE-TASTE & 3
PINK	ROSA	COMMODORE-TASTE & 4
BL.GRN	BLAUGRÜN	COMMODORE-TASTE & 5
L.BLU	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 6
D.BLU	DUNKELBLAU	COMMODORE TASTE & 7
L.GRN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL ..	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS ... ZEICHEN
S	GRAFIKZEICHEN	SHIFT TASTE UND DAS ... ZEICHEN
C ..	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ZEICHEN
FLASHON	BLINKEN EIN	CONTROL TASTE UND ","
FLASHOFF	BLINKEN AUS	CONTROL TASTE UND "."
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Der neue Checksummer für C16/116/plus 4

Stark verbessert, der Checksummer OV 2.0

Obwohl schon durch die alte Checksummer-Version OV1.0 das Eingeben von Listings erheblich vereinfacht wurde, gab es immer noch kleine Mängel in der Bedienung. Insbesondere die Tatsache, daß Listings in einem "Stück" eingegeben werden mußten, wirkte sich sehr nachteilig aus. Programme die am Vortag begonnen wurden, mußten später ohne Checksummer vervollständigt werden. Lediglich die Besitzer eines Floppylaufwerkes kannten diese Probleme nicht. Ein weiterer Nachteil trat beim nachträglichen Editieren von Programmzeilen auf, welche länger als 40 Zeichen waren.

Alle diese Nachteile sind in der neuen Version OV2.0 nicht mehr vorhanden. Jetzt können Programme, welche bereits eingegeben wurden, nachträglich mit dem Checksummer kontrolliert werden. Um dies zu bewerkstelligen lädt man zuerst den Checksummer von Kassette bzw. Diskette, startet ihn mit RUN und lädt das zu prüfende Basicprogramm nach. Jetzt wird der Checksummer mit SYS 4097 aktiviert. Um eine Zeile zu überprüfen, fährt man mit dem Cursor auf diese und betätigt die **RETURN**-Taste. Danach vergleicht man die Checksumme am linken oberen Bildschirmrand mit der abgedruckten Checksumme im Heft. Stimmt diese Summe nicht überein, so ist die eingegebene Zeile fehlerhaft und sollte korrigiert werden. Beachten Sie bitte, daß die Checksummen der neuen Version identisch mit der alten Version sind, diese jedoch jetzt formatiert (mit führenden Nullen) ausgegeben werden. Das Bedeutet die Checksumme <008> entspricht der Checksumme <8>.

Die Arbeitsweise und Funktion des Checksummers ist bis auf die erwähnten Merkmale identisch geblieben. Da der neue Checksummer jedoch in einem anderen Bereich liegt (4097 bis 4287) ändert sich der Basicanfang sowie die Checksummer-Startadresse. Die neue Startadresse lautet nun SYS 4097. Vor einem LOAD bzw. SAVE Befehl sollte der Checksummer jedoch weiterhin mit **SYS 62158:SYS 33047** abgeschaltet werden.

Da der Checksummer den Basicanfang versetzt, stehen dem Anwender 255 Bytes weniger Speicher zur Verfügung. In der Regel macht sich dies jedoch nicht nachteilig bemerkbar, da selten der gesamte Speicher benötigt wird. Sollte dies jedoch einmal vorkommen, so sollte man das Programm nach der Eingabe mittels Checksummer abspeichern, danach den **RESET-Taster** betätigen und das Programm wieder einladen. Jetzt kann das Programm ohne Probleme gestartet werden.

Achtung !

Wenn Sie den neuen Checksummer eingegeben haben, so sollten Sie diesen unbedingt vor einem Start abspeichern, da er sich automatisch löscht. Um den Checksummer möglichst fehlerfrei eingeben zu können, sollten Sie den alten Checksummer benutzen.

Für alle, die nicht gerne abtippen, ist der Checksummer unter folgender Bestellnummer zu beziehen:

OV 20 K Kassette 10 DM
OV 20 D Diskette 15 DM

Die alte Version OV10 ist nicht mehr erhältlich.

Frank Brall

```
C-16 LISTING F CHECKSUMMEN (OC V1.0)

1 REM ******************************                <4>
2 REM *                            *                <99>
3 REM *   C16 CHECKSUMMER OV 2.0   *                <120>
4 REM *                            *                <101>
5 REM *   COPYRIGHT BY FRANK BRALL *                <182>
6 REM *                            *                <103>
7 REM *   (C) 15.12.86 TRONIC VERLAG *              <116>
8 REM *                            *                <105>
9 REM ******************************                <12>
10 DIM H(75)                                        <115>
20 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE}***{SPACE}CHECKSUMMER
{SPACE}OV{SPACE}2.0{SPACE}***{SPACE}C16/PLUS/4"     <127>
30 PRINT"{SPACE5}(C){SPACE}FRANK{SPACE}BRALL{SPA
CE}1987{SPACE}/{SPACE}SONTRA"                       <36>
40 PRINT                                            <193>
50 PRINT"CHECKSUMMER{SPACE}EIN{SPACE}={SPACE}SYS
{SPACE}4097"                                        <203>
60 PRINT"CHECKSUMMER{SPACE}AUS{SPACE}={SPACE}SYS
{SPACE}62158:SYS{SPACE}33047"                       <236>
70 PRINT:PRINT"{SPACE3}ACHTUNG{SPACE}!{SPACE}VOR
{SPACE}DEM{SPACE}LADEN{SPACE}ODER"                  <145>
80 PRINT"{SPACE3}SPEICHERN{SPACE}VON{SPACE}PROGR
AMMEN{SPACE}IST{SPACE}DER"                          <181>
90 PRINT"{SPACE3}CHECKSUMMER{SPACE}AUSZUSCHALTEN
{SPACE}!"                                           <160>
100 PRINT:PRINT"BITTE{SPACE}BEACHTEN{SPACE}SIE{S
PACE}AUCH{SPACE}DIE{SPACE}HINWEISE"                 <12>
110 PRINT"IN{SPACE}DEN{SPACE}HEFTEN{SPACE}COMPUT
E{SPACE}MIT,{SPACE}COMPUTRONIC"                     <252>
120 PRINT"SOWIE{SPACE}DEN{SPACE}AKTUELLEN{SPACE}
SONDERHEFTEN{SPACE}!"                               <141>
130 PRINT"DIESER{SPACE}CHECKSUMMER{SPACE}IST{SPA
CE}VOLL{SPACE}KOMPATIBEL"                           <86>
140 PRINT"ZUR{SPACE}VERSION{SPACE}1.0,{SPACE}ERL
AUBT{SPACE}JEDOCH"                                  <40>
150 PRINT"ZUSAETZLICH{SPACE}DAS{SPACE}NACHLADEN{
SPACE}VON{SPACE}PROGRAMMEN"                         <55>
190 PRINT:PRINT                                     <150>
200 PRINT"HABEN{SPACE}SIE{SPACE}DEN{SPACE}CHECKS
UMMER{SPACE}GESPEICHERT{SPACE}?"                    <236>
210 GET E$:IF E$="" THEN 210                        <90>
220 IF E$="N" THEN PRINT"DANN{SPACE}SAVEN{SPACE}
SIE{SPACE}IHN{SPACE}JETZT{SPACE}!":STOP             <42>
1000 PRINT"BITTE{SPACE}WARTEN{SPACE}!"              <55>
60000 FORI=0TO9                                     <189>
60010 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT                   <145>
60020 FORI= 4097 TO 4287 :READA$                    <101>
60030 H=ASC(LEFT$(A$,1))                            <234>
60040 L=ASC(RIGHT$(A$,1))                           <253>
60050 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKEI,D                  <13>
60060 A=A+1:IFA<20THENNEXT:A=-1                     <97>
60070 READV:Z=Z+1:IFV=STHEN60085                    <177>
60080 PRINT"DATAFEHLER{SPACE}IN{SPACE}ZEILE{SPAC
E}:";60200+Z:END                                    <39>
60085 IFA<0THEN60100                                <116>
60090 S=0:A=0:NEXT                                  <246>
60100 PRINT"{CLEAR}POKE{SPACE}44,17:POKE{SPACE}1
7*256,0:NEW:"                                       <50>
60110 PRINT"{DOWN3}CHECKSUMMER{SPACE}IST{SPACE}E
INGELESEN{SPACE}!"                                  <208>
60120 PRINT"{DOWN}START{SPACE}MIT:{SPACE2}SYS{SP
ACE}4097"                                           <67>
60130 POKE 239,2:POKE 1319,19:POKE 1320,13:END      <180>
60201 DATA A9,0C,8D,02,03,A9,10,8D,03,03,60,A2,F
F,86,3A,20,5A,88,86,3B, 1815                        <252>
60202 DATA 84,3C,20,73,04,AA,F0,EF,90,09,20,53,8
9,20,79,04,4C,D7,8B,20, 2018                        <28>
60203 DATA 3E,8E,20,53,89,84,0B,A9,00,8D,BB,10,8
D,BC,10,8D,BD,10,18,A5, 1992                        <255>
60204 DATA 14,65,15,8D,BD,10,A0,FF,C8,B1,3B,F0,2
C,C9,22,D0,0A,AD,BB,10, 2452                        <13>
60205 DATA 49,01,8D,BB,10,B1,3B,AE,BB,10,D0,04,C
9,20,F0,E4,EE,BC,10,AE, 2560                        <205>
60206 DATA BC,10,18,B1,3B,6D,BD,10,8D,BD,10,CA,D
0,F4,4C,45,10,A9,BC,8D, 2437                        <180>
60207 DATA 00,0C,A9,BE,8D,04,0C,A9,00,AE,BD,10,8
5,62,86,63,A2,90,38,20, 1934                        <183>
60208 DATA CE,A2,20,71,A4,20,74,9B,20,4E,9C,A2,0
3,A8,88,20,B0,04,09,80, 2064                        <117>
60209 DATA 9D,00,0C,CA,88,10,F4,A9,B0,E0,00,F0,0
6,9D,00,0C,CA,D0,FA,86, 2545                        <237>
60210 DATA FF,4C,36,87,00,00,00,00,00,FF,CD, 980    <75>
  ENDE DES LISTINGS
```

Die Gewinner

Auch diesmal haben die tollen Preise ihre Besitzer gefunden. Die Gewinne vom Wettbewerb der letzten Sonderausgabe verteilen sich wie folgt:
Der Hauptgewinn geht diesmal an:
Sönke Grafen, 4220 Dinslaken
Die weiteren 49 Preise erhalten:
Jürgen Schröder, 5600 Wuppertal
Edip Aydin, 4840 Rheda-Wiedenbrück
Harald Schreiber, 6800 Mannheim
Sven Fricke, 2300 Kiel 1
Karl-Heinz Vogt, 8900 Augsburg
Martin Förster, 6450 Hanau
Jens Tönjes, 2940 Wilhelmshaven 31
Thomas Schumacher, 5800 Hagen
Dieter Moravek, 5047 Wesseling
Holger Stein, 4000 Düsseldorf 1
Jörg Lenhart, 8551 Gremsdorf
Sven-Holger Gerwien, 1000 Berlin 31
Michael Werner, 3320 Salzgitter
Karl Foggenberger, A-8020 Graz
Hans Müller, 8000 München 71
Stefan Neugebauer, 8623 Staffelstein
Helmut Krug, 6600 Saarbrücken
Christian Lehne, 3429 Rüdershausen
Torsten Hofmeister, 8500 Nürnberg
Werner Buley, 3579 Frielendorf 1
Lars Petersen, 2000 Hamburg 20
Joachim Fuchs, 2430 Neustadt
Peter Rheinhardt, 5000 Köln 21
Peter Kraft, 3044 Neuenkirchen
Sonja Schubert, 4000 Düsseldorf 13
Carsten Schmidt, 8580 Bayreuth
Lech Kicala, 2400 Lübeck 1
Gertraude Blanke, 2307 D'hagen
Gerd Blum, 6500 Mainz
Jürgen Busch, 2980 Norden
Frank Mozer, 7400 Tübingen
Heike Klein, 2800 Bremen
Jürgen Schreiner, 5100 Aachen
Joachim Berge, 6750 Kaiserslautern
Bernd Horn, 7500 Karlsruhe 1
J.R. Blayden, 2962 Großefehn
Ulrich Könnecke, 3180 Wolfsburg 11
Stefan Peters, 7800 Freiburg
Ulrich Schütz, 4630 Bochum 1
Brigitte Meier, 5000 Köln 1
Petra Conrad, 2870 Delmenhorst
Sandra Bohn, 4600 Dortmund
Günther Weber, 7000 Stuttgart 1
Georg Selmikeit, 3582 Felsberg
Volker Eckert, 6000 Frankfurt 50
Dietmar Becker, 4400 Münster
Horst Lange, 3000 Hannover 1
Manfred Hoffmann, 4300 Essen 1
Gustav Hartmann, 1000 Berlin 41
Das sind Sie nun, die stolzen Preisträger. Leider konnte nicht jeder einen Preis in die eigene Tasche stecken, da uns wieder ein Berg an Zuschriften erreichte. Man bedenke, daß es sich hierbei nur um einen Wunsch drehte und der lautete bei unseren 50 Gewinnern und vielen anderen: Ein Checksummer für Maschinensprach-Programme! Ihr Wunsch war uns Befehl! Schon in dieser Ausgabe finden Sie Ihren häufigsten Wunsch: den Checksummer!

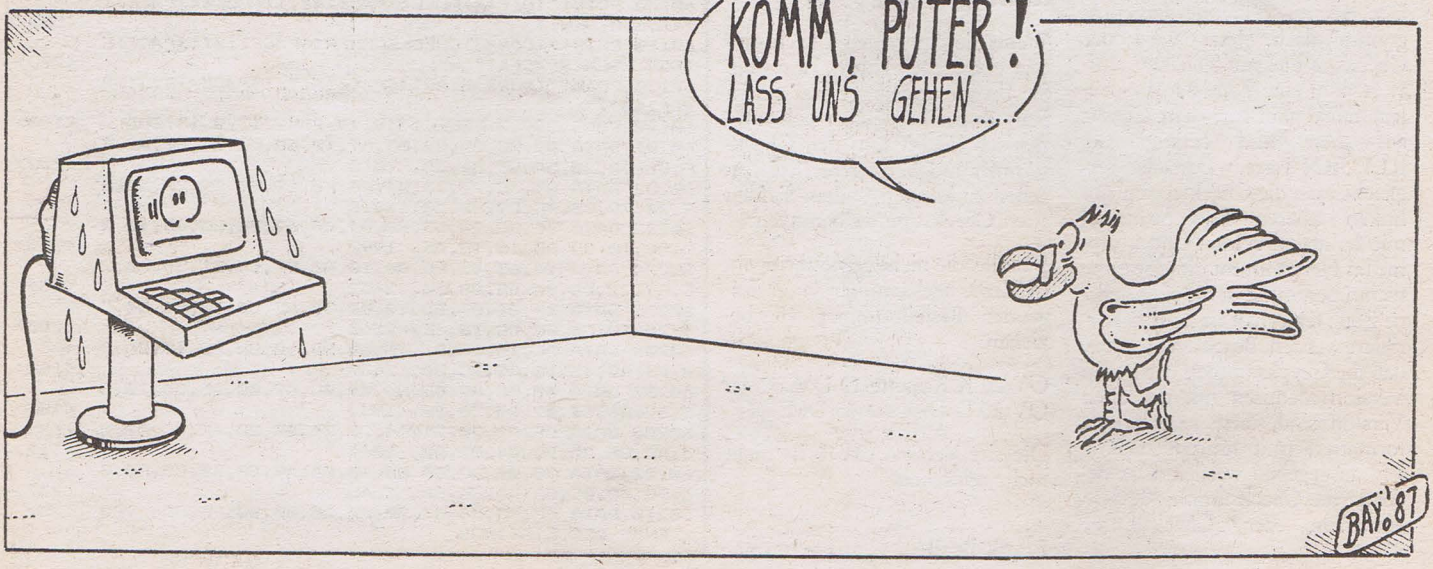
Thomas Brandt

Wettbewerb

Diesmal dreht sich alles um den wohlverdienten Urlaub!

Sommerzeit, Urlaubszeit! Das ist das heutige Thema unseres Wettbewerbs! Alle Welt kommt ins Rotieren, wenn die Ferien angebrochen sind und die Urlaubsgebiete Hochkonjunktur haben. Der eine rekelt sich in der Sonne des Südens, ein anderer wandert durch die Alpen und ein weiterer begeistert sich für die Pyramiden in Ägypten. Viele begnügen sich auch mit Ihrem eigenen Paradies, welches sie sich geschaffen haben. Im heimischen Garten kann es eben auch sehr schön sein!
Die Leute, die auf Reisen sind, haben dann meist das Problem, daß Sie für die ganze Verwandtschaft Souvenirs mitbringen müssen. Genau darum dreht es sich auch bei diesem Wettbewerb. Schicken Sie uns einen Gegenstand aus dem Gebiet, wo Sie Ihren Urlaub verlebt haben. Sei es aus dem tiefsten Urwald oder von der heimischen Terasse. Irgendetwas, das typisch für die Gegend, das Land oder für Ihren Balkon ist. Eine Pflanze, ein Geldstück, eine Briefmarke, eine Postkarte oder andere Gegenstände. Ihrer Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.
Natürlich wird Ihre Mühe angemessen belohnt! Die zehn originellsten Teile, die Ihren Weg in unseren Verlag finden, erhalten entweder ein C-16-Paperboy oder ein Karate-King-Spiel von dem bekannten Software-Haus Kingsoft. Souvenirs, Souvenirs!

T.B.



Ihr Wunsch ist uns Befehl:

Jetzt gibt es einen Checksummer für Maschinenprogramme!

Nachdem wir in den letzten Ausgaben ständig versucht haben, die Eingabe von Programmen zu erleichtern, machen wir diesmal mit dem MC-CHECKSUMMER einen großen Schritt nach vorne.

Warum schon wieder einen Checksummer ?

Sicherlich werden sich einige Leser fragen, warum wir schon wieder einen neuen Checksummer vorstellen und wie es jetzt mit dem alten weitergeht. Die Antwort ist relativ einfach: Da wir in den letzten Ausgaben verstärkt Maschinenprogramme abgedruckt haben, benötigen wir ein neues Verfahren, um auch diese Programme mit einer Checksumme zu versehen. Das Ausdruckverfahren von Basic-Listings wird nicht verändert. Hier wird auch weiterhin der erprobte Checksummer OV20 seine Dienste tun.

Der neue Checksummer OVM 1.0

Wie schon erwähnt, dient der neue Checksummer ausschließlich zum Eingeben von Maschinenprogrammen. Diese konnten zwar bisher relativ kompakt als sogenanntes HEXDUMP ausgegeben werden, ließen jedoch keine Möglichkeit für eine oder mehrere Prüfsummen offen.
Dies ist bei dem neuen Checksummer völlig anders. Die Bedienung und Arbeitsweise der neuen Version ist weitgehend mit dem eingebauten Maschinensprachemonitor TEDMON identisch. Die einzige Ausnahme ist, daß nach der Eingabe einer HEXZEILE keine ASCII-Zeichen, sondern eine sogenannte Checksumme bzw. Prüfziffer ausgegeben wird. Achtet man beim Eingeben der Zeilen darauf, daß diese Prüfziffern mit den abgedruckten Prüfziffern identisch sind, so kann praktisch kein Tippfehler mehr übersehen werden.

Hinweise zum Einsatz des neuen Checksummers

Um den Checksummer OVM10 einzugeben, sollten Sie unbedingt den Basic-Checksummer OV20 verwenden. Vor dem Start, durch den Befehl "RUN", sollte das Programm auf jeden Fall mit SAVE"OVM10" auf Kassette oder Diskette abgespeichert werden, da sich das Programm unter Umständen selbst zerstören kann.
Wer sich die Arbeit des Eingebens völlig ersparen möchte, kann den neuen Checksummer auch unter den folgenden Bestellnummern beziehen:

OVM 1.0K Kassette 15 DM
OVM 1.0D Diskette 20 DM

Nachdem man den Checksummer eingegeben und mit RUN gestartet hat, verlangt dieser die Eingabe einer Adresse. Diese Adresse gibt an, ab welcher Speicherstelle der Checksummer im RAM abgelegt werden soll. Diese Adresse mußte flexibel gestaltet werden, da sich sonst einzugebende Maschinenprogramme eventuell mit dem Checksummer überschneiden könnten. Der zweite Vorteil ist, daß sich ein verschiebbarer Checksummer gleichermaßen für den C16 sowie den PLUS 4 eignet. Zu beachten ist hier nur, daß sich die eingegebene Adresse in einem zulässigen Bereich befindet:
Beim C16 von 4097 bis maximal 12680
Beim Plus 4 von 4097 bis maximal 32060

Welche Adresse man schließlich wählt, bleibt jedem selbst überlassen. Wichtig ist nur, daß der Bereich 688 Bytes über der Adresse nicht vom einzugebenden Programm benötigt wird. Belegt beispielsweise das einzugebende Programm den Bereich von $1000-$2000 (4096-8192), so könnte man für den Checksummer die Adresse 9000 wählen. Um Ihnen am Anfang die Wahl des Speicherbereiches etwas zu erleichtern, werden wir auch entsprechende Tips in den Programmbeschreibungen unterbringen.

Nachdem Sie eine Startadresse eingegeben und die RETURN-Taste betätigt haben, wird der Bildschirm mit einem undefinierbaren Zeichengewirr beschrieben. Keine Angst, dies ist normal und dient zum Umrechnen einiger Sprungbefehle. Kurz danach erscheint die eingegebene Startadresse sowie die Endadresse des Checksummers. Prüfen Sie jetzt noch einmal genau, ob sich diese Adressen nicht mit dem einzugebenden MC-Programm überschneiden.

Ist dies nicht der Fall, so kann der Checksummer mit dem angezeigten SYS ... Befehl aktiviert werden. Ein, ab Adresse 10000 abgelegter Checksummer wird beispielsweise auch mit SYS 10000 aktiviert.

Nachdem sich der Checksummer mit dem üblichen COPYRIGHT-Vermerk meldet, befinden Sie sich im MC-Eingabemodus. Dies bedeutet, daß jetzt die Basic-Befehle nicht mehr ausgeführt werden können. Statt dessen stehen dem Anwender nun acht neue Befehle zur Verfügung. Die Befehle bestehen jetzt nur noch aus einem einzigen Buchstaben und arbeiten ähnlich wie die im eingebauten Maschinensprachmonitor TEDMON.

M aaaa,eeee
Dies ist der sogenannte Memory-Befehl. Er erlaubt das Auflisten eines bestimmten Speicherbereichs als HEXDUMP mit einer Checksumme pro Zeile. Die Parameter aaaa und eeee stehen jeweils für Anfangs- und Endadresse des auszugebenden Bereichs.

> aaaa bb bb ...
Dieses ist der eigentliche Maschinencode-Eingabebefehl.
Als Parameter kann die Eingabeadresse sowie eine Folge von Bytes (maximal 8) übergeben werden. Die Arbeitsweise ist mit dem herkömmlichen Monitor völlig identisch und kann im Handbuch zum C16 genauer studiert werden. Der einzige Unterschied zum Standard-TEDMON-Befehl besteht darin, daß nach dem Betätigen der RETURN-Taste am Zeilenende eine Checksumme erscheint. Um die Checksumme besser von den Bytes der Eingabe abzuheben, ist diese durch zwei Doppelpunkte von letzteren abgesondert. Da dieser Befehl automatisch beim **M-Befehl** den Zeilen vorangestellt wird, lassen sich Speicherbereiche einfach mittels der Cursortasten verändern oder verbessern. Wichtig ist hier allerdings, jede veränderte Zeile mit der RETURN-Taste zu quittieren.

P
Durch diesen Befehl wird die Bildschirmausgabe auf einen an

geschlossenen Drucker umgeleitet. Wenn Sie anschließend den M-Befehl benutzen, können Sie beliebige Speicherbereiche als HEXDUMP mit Prüfsummen auf Ihrem Drucker ausgeben lassen.

B
Dieser Befehl stellt das Gegenstück zum **P** Befehl dar. Die Ausgabe wird wieder auf den Bildschirm umgeleitet.

L "Name",g
Dies ist der LOAD-Befehl zum Nachladen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann so mit im Handbuch nachgelesen werden.

S "Name",g,aaaa,eeee
Dies ist der SAVE-Befehl zum Speichern von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

V "Name",g
Dies ist der VERIFY-Befehl zum Prüfen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann so mit im Handbuch nachgelesen werden.

X
Über diesen Befehl verlassen Sie den Eingabemonitor und gelangen wieder in den Basic-Interpreter zurück.

Achtung !
Nach der Ausführung der Befehle L, S und V (LOAD,SAVE,VERIFY), befinden Sie sich nicht mehr im Checksummer, sondern im eingebauten Systemmonitor TEDMON. Um den Checksummer wieder zu aktivieren, müssen Sie diesen von TEDMON mit G xxxx (xxxx steht für Startadresse in HEX) oder vom Basic aus wieder mit SYS ... aktivieren.

So, nun viel Glück beim Eingeben von Maschinenprogrammen. Übrigens, wer noch nicht ganz mit der Bedienung unseres neuen Systems zurechtkommt, kann selbstverständlich auch weiterhin den eingebauten TEDMON benutzen. Wir hoffen jedoch, daß unser neues System OVM 1.0 Ihren Zuspruch finden und die lästige Fehlersuche zumindest stark reduziert wird. Schreiben Sie uns doch einmal, was Sie von unseren Eingabhilfen für gut oder für verbesserungswürdig halten!
Achtung! Wird der Checksummer an Adresse 4097 gelegt, und soll anschließend ein MC-Programm nachgeladen werden, dann müssen Sie dies mit dem TEDMON ausführen.

Frank Brall

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM ******************** 21                                  <241>
20 REM   MC-EINGABEROUTINE                                       <252>
30 REM        OVM 1.0                                            <218>
40 REM     (C) FRANK BRALL                                       <194>
50 REM ********************                                      <25>
60 REM                                                           <203>
70 FOR I=1630 TO 1702:READ P:POKE I,P:NEXT I                     <248>
80 REM *** VERSCHIEBE ROUTINE ***                                <238>
90 DATA32,222,157,132,216,133,217,32,222,157,140
,134,3,141,135,3,32,222                                          <145>
100 DATA157,132,218,133,219,160,0,177,216,145,21
8,24,165,216,105,1,133,216                                       <54>
110 DATA165,217,105,0,133,217,24,165,218,105,1,1
33,218,165,219,105,0,133                                         <136>
120 DATA219,165,217,205,135,3,208,219,165,216,20
5,134,3,208,212,96,0,0                                           <198>
130 DATA0                                                        <101>
140 REM *** MC-CODE ***                                          <199>
150 DATA234,169,251,141,21,255,169,2,141,25,255,
32,216,251,147,17,29,144                                         <74>
160 DATA32,32,67,49,54,32,77,67,45,67,72,69,67,7
5,83,85,77,77                                                    <215>
170 DATA69,82,32,79,86,77,32,49,48,13,13,32,32,3
2,32,32,40,67                                                    <89>
180 DATA41,32,70,82,65,78,75,32,66,82,65,76,76,3
2,49,57,56,55                                                    <255>
190 DATA17,0,32,58,251,162,0,134,243,32,207,255,
157,0,2,232,201,13                                               <218>
200 DATA208,245,202,134,244,32,63,251,240,230,20
1,32,240,247,162,7,221,151                                       <52>
210 DATA18,240,9,202,16,248,32,11,251,56,176,210
,234,224,5,240,29,224                                            <87>
220 DATA6,240,25,224,7,240,21,138,10,170,189,160
,18,141,173,18,189,159                                           <78>
230 DATA18,141,172,18,32,242,17,108,172,18,141,9
1,5,169,241,141,21,255                                           <124>
240 DATA169,238,141,25,255,173,91,5,76,110,246,1
76,19,32,91,251,160,0                                            <58>
250 DATA32,242,17,176,9,165,241,145,161,200,192,
8,144,242,32,216,251,27                                          <173>
260 DATA79,145,0,32,67,18,56,176,166,234,8,165,1
61,141,174,18,165,162                                            <160>
270 DATA141,175,18,32,216,251,13,32,77,67,45,76,
73,83,84,73,78,71                                                <162>
280 DATA32,77,73,84,32,67,72,69,67,75,83,85,77,7
7,69,78,32,79                                                    <232>
290 DATA86,77,49,48,13,0,173,174,18,133,161,173,
175,18,133,162,40,176                                            <58>
300 DATA14,56,176,3,56,176,183,32,91,251,32,242,
17,144,6,169,11,133                                              <29>
310 DATA241,208,14,32,100,251,74,102,241,74,102,
241,74,102,241,133,242,32                                        <238>
320 DATA225,255,240,13,32,67,18,169,8,32,150,251
,32,114,251,176,238,8                                            <70>
330 DATA165,161,141,174,18,165,162,141,175,18,32
,216,251,13,32,69,78,68                                          <65>
340 DATA69,32,68,69,83,32,76,73,83,84,73,78,71,8
3,32,40,79,86                                                    <118>
350 DATA77,41,13,0,173,174,18,133,161,173,175,18
,133,162,40,56,176,152                                           <138>
360 DATA32,216,251,13,77,67,45,67,72,69,67,75,83
,85,77,77,69,82                                                  <158>
370 DATA32,65,85,83,32,33,0,169,241,141,21,255,1
69,238,141,25,255,104                                            <135>
380 DATA104,76,3,128,234,32,216,251,13,68,82,85,
67,75,69,82,32,65                                                <119>
390 DATA75,84,73,86,13,0,169,1,162,4,160,0,32,18
6,255,169,0,32                                                   <196>
400 DATA189,255,32,192,255,162,1,32,201,255,56,1
76,168,234,169,1,32,93                                           <224>
410 DATA238,32,12,239,32,216,251,13,66,73,76,68,
83,67,72,73,82,77                                                <171>
420 DATA32,65,75,84,73,86,13,0,56,176,219,169,0,
133,241,133,242,141                                              <10>
430 DATA244,7,32,63,251,240,58,201,32,240,247,20
1,32,240,46,201,44,240                                           <107>
440 DATA42,201,48,144,43,201,71,176,39,201,58,14
4,6,201,65,144,31,233                                            <90>
450 DATA8,233,47,10,10,10,10,162,4,10,38,241,38,
242,202,208,248,238                                              <251>
460 DATA244,7,32,63,251,208,206,173,244,7,24,96,
104,104,32,11,251,56                                             <53>
470 DATA176,172,234,32,58,251,169,62,32,210,255,
32,251,250,160,0,32,150                                          <248>
480 DATA207,32,5,251,200,192,8,144,245,32,216,25
1,58,58,0,169,0,141                                              <105>
490 DATA169,18,160,0,32,150,207,141,171,18,140,1
70,18,174,170,18,232,24                                          <139>
500 DATA173,171,18,109,169,18,141,169,18,202,208
,243,200,192,8,144,225,24                                        <137>
510 DATA173,169,18,101,161,24,101,162,162,0,32,5
,251,96,62,77,88,80                                              <221>
520 DATA66,76,83,86,174,16,208,16,123,17,163,17,
208,17,0,0,0,0                                                   <206>
530 DATA0,0,0,255                                                <234>
540 REM                                                          <173>
550 REM *** ABSOLUTE ADRESSEN ***                                <28>
560 REM                                                          <193>
570 DATA 4204,4234,4237,4240,4243                                <250>
580 DATA 4246,4249,4278,4299,4309                                <0>
590 DATA 4314,4356,4361,4378,4408                                <86>
600 DATA 4424,4429,4462,4467,4709                                <215>
610 DATA 4717,4720,4723,4728,4731                                <47>
620 DATA 4734,4746,4767,4769,4771                                <180>
630 DATA 4773,4775,0                                             <52>
640 PRINT"{CLEAR DOWN2 SPACE3}MASCHINENCODE{SPAC
E}CHECKSUMMER{SPACE}OVM{SPACE}10"                                <47>
650 PRINT"{DOWN SPACE7}(C){SPACE}FRANK{SPACE}BRA
LL{SPACE}1987{DOWN}"                                             <30>
660 PRINT"BITTE{SPACE}GEBEN{SPACE}SIE{SPACE}NUN{
SPACE}DIE{SPACE}ADRESSE{SPACE}EIN,"                              <136>
670 PRINT"AB{SPACE}DER{SPACE}DER{SPACE}CHECKSUMM
ER{SPACE}IM{SPACE}SPEICHER"                                      <51>
680 PRINT"ABGELEGT{SPACE}WERDEN{SPACE}SOLL{SPACE
}!"                                                              <228>
690 PRINT"{DOWN}ACHTUNG{SPACE}!!!{DOWN}"                         <197>
```

```
700 PRINT"BEIM{SPACE}C16{SPACE}ZWISCHEN{SPACE}40
97{SPACE}UND{SPACE}12680{SPACE}!"                <64>
710 PRINT"BEIM{SPACE}PLUS4{SPACE}ZWISCHEN{SPACE}
4097{SPACE}UND{SPACE}32060{SPACE}!{DOWN}"        <215>
720 INPUT "ADRESSE{SPACE}";AD                    <111>
730 IF AD<4097 THEN RUN                          <47>
740 IF AD>32060 THEN RUN                         <210>
750 D=AD-4097:REM DIFFERENZ                      <171>
760 PRINT"{CLEAR}BITTE{SPACE}EINEN{SPACE}AUGENBL
ICK{SPACE}WARTEN{SPACE}!"                        <167>
770 FOR I= 3152 TO 3152+687 :READ P:POKE I,P:NEX
T I                                              <203>
780 READ UA :IF UA = 0 THEN 850                  <129>
790 UA=UA-945                                    <173>
800 W=(PEEK(UA+1)*256)+PEEK(UA)                  <104>
810 W=W+D                                        <233>
820 POKE UA+1,INT(W/256)                         <130>
830 POKE UA,W-(INT(W/256)*256)                   <13>
840 GOTO 780                                     <170>
850 PRINT"{HOME SPACE6}PROGRAMM{SPACE}IST{SPACE}
EINGELESEN{SPACE}!"                              <135>
860 PRINT"{DOWN19}START{SPACE}MIT{SPACE}SYS"AD   <246>
870 PRINT"START{SPACE}BEI:"AD"{SPACE2}ENDE{SPACE
}BEI:"AD+687                                     <166>
880 SYS 1630,3152,3152+688,AD                    <27>
890 END                                          <253>
  ENDE DES LISTINGS
```

Dem C-16 auf ROM geschaut!

Benutzen von Betriebssystem-Routinen vom Basic aus.

Das Basic des C-16 bietet zwar die Möglichkeit, Maschinenroutinen mit dem SYS-Befehl aufzurufen. Doch nützen diese nichts, wenn man Routinen des ROMs aufrufen will, die Startparameter in den Registern verlangen. Doch auch hierfür bietet das Betriebssystem eine Lösung an. In den Speicherstellen 2034-2037 ($07F2-$07F5) können diese Registerwerte übergeben werden. Dabei haben die einzelnen Speicherstellen folgende Bedeutung:

2034 ($07F2) = ACCU
2035 ($07F3) = X-Register
2036 ($07F4) = Y-Register
2037 ($07F5) = STATUS-Register

Die Basic-Routine "SYS", die in den beiden Beispielprogrammen verwendet wird, lädt vor der Ausführung des eigentlichen SYS-Befehls die Werte in die entsprechenden Prozessor-Register. Dies wird im Beispiel in den Zeilen 300-306 erledigt. Nach der Ausführung des Programms können die nun aktuellen Register-Werte mit PEEK wieder ausgelesen werden. Die Beispielprogramme sollen anhand der ROM-Routinen "SAVE" und "LOAD" (nicht zu verwechseln mit den Basic-Befehlen) die Anwendung dieser Technik erläutern. Als Beispiel wird mit Programm 1 der Text-Bildschirm abgespeichert und anschließend mit Programm 2 wieder geladen.

Betriebssystemroutine SAVE:
Bevor Sie die ROM-Routine SAVE, mit der beliebige RAM-Bereiche abgespeichert werden können, aufrufen, ist die Angabe bestimmter Werte erforderlich. Diese werden mit den ROM-Routinen SETLFS und SETNAM übergeben.

Mittels der Routine SETLFS (Zeilen 115-119) werden Ausgabekanal, Geräte- und Sekundäradresse übergeben. Mit der Routine SETNAM (Zeilen 121-128) wird der Filename bereitgestellt. Bei Aufruf von SETNAM muß der Filename im ASCII-Format im RAM stehen. Im Beispiel wurden die Adressen 210-235, die vom Betriebssystem nicht benutzt werden, verwendet. Soll beim Speichern auf Tape kein Name angegeben werden, muß der ACCU mit 0 geladen werden. Das Laden der Register X und Y kann dann entfallen. Da für die SAVE-Routine mehr als drei Übergabe-Parameter erforderlich sind, verwendet das Betriebssystem noch zwei zusätzliche Adressen in der ZERO-Page (hier 208 und 209) als Zeiger. Im ACCU wird die Adresse des Zeigers übergeben, in den Registern X und Y die Endadresse des zu speichernden Bereichs.

Betriebssystem-Routine LOAD:
Wollen Sie den Bildschirm aus einem Programm heraus wieder laden, und benutzen Sie dazu den Basic-Befehl LOAD, dann werden Sie erleben, daß Ihr Programm neu gestartet wird oder sogar abstürzt. Vom Betriebssystem ist der Neustart nämlich vorgesehen, um Programme in OVERLAY-Technik zu verknüpfen. Beim Benutzen der ROM-Routine LOAD geschieht das nicht. Es ist damit sogar möglich, das File an eine beliebige Stelle im RAM zu laden, da die Angabe der Ladeadresse möglich ist. Vor dem Aufruf von LOAD müssen die gleichen Übergabebedingungen hergestellt werden wie bei SAVE, allerdings mit einem Unterschied: Wird nämlich im ACCU eine 1 übergeben, so wird ein Verify ausgeführt.

Und hier das Beispiel-Listing:

Teil 1

```
  C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

100 REM*******************************        <103>
101 REM*  BETRIEBSROUTINEN VON BASIC    *      <96>
102 REM*       1987 BY DIRK ROSE        *      <115>
103 REM*******************************         <106>
104 :                                           <162>
105 REM========= FUNKTIONEN ============        <24>
106 :                                           <164>
107 REM----- LOW-BYTE EINER ZAHL ----------     <66>
108 DEF FN LB(X)=X-INT(X/256)*256               <121>
109 :                                           <167>
110 REM---- HIGH-BYTE EINER ZAHL --------       <3>
111 DEF FN HB(X)=INT(X/256)                     <177>
112 :                                           <170>
113 REM========== SAVE ================         <224>
114 :                                           <172>
115 AC=1            :REM LOGISCHES FILE         <37>
116 XR=8            :REM GERAETEADRESSE         <113>
117 YR=0            :REM SEKUNDAERADRESSE       <65>
118 AD=65466        :REM SPRUNGADR. SETLFS      <207>
119 GOSUB 300       :REM SETLFS AUSFUEHREN      <65>
120 :                                           <178>
121 F$="TEST"       :REM FILENAME               <81>
122 GOSUB 400       :REM FILENAME SETZEN        <44>
123 :                                           <181>
124 AC=LEN(F$)      :REM LAENGE NAME            <30>
125 XR=FN LB(210)   :REM LOW-BYTE NAME          <88>
126 YR=FN HB(210)   :REM HIGH-BYTE NAME         <254>
127 AD=65469        :REM SPRUNGADR. SETNAM      <7>
128 GOSUB 300       :REM SETNAM AUSFUEHREN      <223>
129 :                                           <187>
130 LA=FN LB(2048):REM LOW-BYTE ANFANG          <16>
131 HA=FN HB(2048):REM HIGH-BYTE ANFANG         <105>
132 POKE208,LA      :REM LA IN ZEIGER           <132>
133 POKE209,HA      :REM HA IN ZEIGER           <73>
134 AC=208          :REM ADRESSE ZEIGER         <178>
135 XR=FN LB(4096):REM LOW-BYTE ENDE            <3>
136 YR=FN HB(4096):REM HIGH-BYTE ENDE           <210>
137 AD=65496        :REM SPRUNGADR. SAVE        <225>
138 GOSUB 300       :REM SAVE AUSFUEHREN        <46>
139 END                                         <11>
140 :                                           <198>
300 REM=====BETRIEBSROUTINE STARTEN=====        <102>
301 POKE 2034,AC :REM ACCU LADEN                <184>
302 POKE 2035,XR :REM X-REGISTER LADEN          <178>
303 POKE 2036,YR :REM Y-REGISTER LADEN          <202>
305 SYS AD       :REM SPRUNG IN ROUTINE         <76>
306 RETURN                                      <193>
307 :                                           <110>
400 REM===FILENAME IN ASC-CODE IN RAM===        <247>
401 FOR I=1 TO LEN(F$)                          <107>
```

```
402 H$=MID$(F$,I,1):REM ZEICHEN IM ASC-      <117>
403 H=ASC(H$)       :REM CODE IN RAM VON     <123>
404 POKE 209+I,H    :REM 210 - 235 POKEN     <209>
405 NEXT I                                   <170>
406 RETURN                                   <37>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

```
  C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

100 REM*********************************      <103>
101 REM*  BETRIEBSROUTINEN VON BASIC   *      <96>
102 REM*       1987 BY DIRK ROSE        *      <115>
103 REM*********************************      <106>
104 :                                        <162>
105 REM========== FUNKTIONEN ============      <24>
106 :                                        <164>
107 REM---- LOW-BYTE EINER ZAHL ----------     <66>
108 DEF FN LB(X)=X-INT(X/256)*256            <121>
109 :                                        <167>
110 REM---- HIGH-BYTE EINER ZAHL ---------    <3>
111 DEF FN HB(X)=INT(X/256)                  <177>
112 :                                        <170>
113 REM========== LOAD ================       <254>
114 :                                        <172>
115 AC=1            :REM LOGISCHES FILE      <37>
116 XR=8            :REM GERAETEADRESSE      <113>
117 YR=0            :REM SEKUNDAERADRESSE    <65>
118 AD=65466        :REM SPRUNGADR. SETLFS   <207>
119 GOSUB 300       :REM SETLFS AUSFUEHREN   <65>
120 :                                        <178>
121 F$="TEST"       :REM FILENAME            <81>
122 GOSUB 400       :REM FILENAME SETZEN     <44>
123 :                                        <181>
124 AC=LEN(F$)      :REM LAENGE NAME         <30>
125 XR=FN LB(210)   :REM LOW-BYTE NAME       <88>
126 YR=FN HB(210)   :REM HIGH-BYTE NAME      <254>
127 AD=65469        :REM SPRUNGADR. SETNAM   <7>
128 GOSUB 300       :REM SETNAM AUSFUEHREN   <223>
129 :                                        <187>
134 AC=0            :REM LOAD-FLAG=0         <230>
135 XR=FN LB(2048)  :REM LOW-BYTE ANFANG     <67>
136 YR=FN HB(2048)  :REM HIGH-BYTE ANFANG    <161>
137 AD=65493        :REM SPRUNGADR. LOAD     <111>
138 GOSUB 300       :REM LOAD AUSFUEHREN     <166>
139 END                                      <11>
140 :                                        <198>
300 REM=====BETRIEBSROUTINE STARTEN=====     <102>
301 POKE 2034,AC :REM ACCU LADEN             <184>
302 POKE 2035,XR :REM X-REGISTER LADEN       <178>
303 POKE 2036,YR :REM Y-REGISTER LADEN       <202>
305 SYS AD       :REM SPRUNG IN ROUTINE      <76>
306 RETURN                                   <193>
307 :                                        <110>
400 REM===FILENAME IN ASC-CODE IN RAM===     <249>
401 FOR I=1 TO LEN(F$)                       <107>
402 H$=MID$(F$,I,1):REM ZEICHEN IM ASC-      <117>
403 H=ASC(H$)       :REM CODE IN RAM VON     <123>
404 POKE 209+I,H    :REM 210 - 235 POKEN     <209>
405 NEXT I                                   <170>
406 RETURN                                   <37>
  ENDE DES LISTINGS
```

»Diskettenlocher« in der Floppy

Mittlerweile scheint es sich bei den Commodore-Freaks herumgesprochen zu haben, daß sich auch einseitige Disketten doppelseitig nutzen lassen. Man mußte lediglich die zweite Seite mit einer weiteren Schreibschutzkerbe versehen. Dafür boten sich dem Freak bisher zwei Möglichkeiten. Entweder »Schnippelte« er in mühevoller Kleinarbeit mit der Schere an der Diskette herum, oder er kaufte sich einen Locher für etwa 10,- DM, welcher die Arbeit erleichterte.

Doch als Tim Schlüter an seiner 1541-Floppy bastelte, tat sich eine neue Möglichkeit auf. Mußte er doch feststellen, daß der Test auf einen Schreibschutz mit einer simplen Lichtschranke realisiert wurde.

Der folgerichtige Gedanke: Wenn man nun die Kabel zur Lichtschranke miteinander verbindet, bootet man den Kerbentest aus, und die Floppy beschreibt jede Diskette ohne Beanstandung.

Um beim Kopieren oder Austesten unbekannter Programme aber nicht versehentlich geschützte Disketten zu beschreiben, installiert man einen Umschalter, der, wenn man nicht saved, den alten Zustand wieder herstellt.

Nach dem Öffnen der Floppy (Vorsicht, eventueller Garantieverlust!), sehen Sie am rechten Platinenrand drei Stecker.

Die beiden vorderen Kabel des mittleren Steckers werden für den Schalter benötigt. Nun muß nur noch nach der Skizze verdrahtet werden, und fertig ist der "Diskettenlocher". Übrigens macht sich ein Miniatur-Kippschalter, in die obere Gehäusehälfte über der grünen LED eingebohrt, optisch sehr gut. Ein heißer Tip, der etwas für sich hat!

Listings klar dokumentiert!

REM-INV-MAKER

Rem-inv-Maker ist ein kleines Programm, das nach dem Start mit RUN alle REM-Zeilen eines Basic-Programmes in die inverse Darstellung umwandelt. Um die REM-Zeilen umzuwandeln, brauchen Sie nur das kurze Programm einzutippen und dann mittels einer Merge-Routine (ebenfalls in diesem Heft) das umzuwandelnde Programm nachzuladen. Nach dem Start mit RUN brauchen Sie nur noch DELETE 0-9 einzugeben, um sich Ihre Schöpfung zu betrachten.

Kassetten-Header lesen

Wer ein ihm unbekanntes Programm laden will, der möchte meist auch gerne die Adressen des Programmes erfahren. Das ist einfacher, als man vielleicht denkt. Nach dem Laden brauchen nur die Adressen 819-822 mit PEEK abgefragt zu werden. Die Startadresse liegt in 819/820, die Endadresse in 821/822, wie gewohnt im Low-High-Format.

Zum Abschluß noch einige nützliche PEEK-, POKE- und SYS-Adressen.

POKE 775,252 : Erzeugt nach LIST einen RESET.
POKE 2039,6 : Kein CTRL+S mehr möglich.
POKE 2039,0 : Wieder normal.
POKE 251,5 : DER Katastrophen-POKE.
SYS 56888 : Bildschirmformat wird um ein Zeichen kleiner.
SYS 55353 : Simuliert CLEAR-HOME.
SYS 55374 : Löscht den Bildschirm.
POKE 65286,11 : Ausschalten des Bildschirms.
POKE 65286,27 : Wieder normal.
PEEK (1347) : 1= SHIFT, 2= C=, 4= CTRL, 3= SHIFT+CTRL, 5= SHIFT+C=, 6= C=+CTRL gedrückt.

```
  C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

0 REM **** INV-REM-MAKER ****                <138>
1 FORI=PEEK(43)+256*PEEK(44)+4 TO PEEK(45)+256*P
EEK(46):REM *** SUCHBEREICH ***              <204>
2 IFPEEK(I)=0THENI=I+5:REM *** WENN I = 0 DANN W
EITER ***                                    <140>
3 IFPEEK(I)=143THENPOKEI+2,18:REM *** WENN REM(1
43) DANN INV-CODE SCHREIBEN ***              <159>
4 NEXT:REM *** WEITER ***                    <50>
5 :                                          <63>
6 REM **************                         <27>
7 REM *  1987 BY   *                         <211>
8 REM *MIKE WIELAND*                         <76>
9 REM **************                         <30>
  ENDE DES LISTINGS
```

Bewerbung als Programmautor

Name: _____ Vorname: _____ Alter: _____

Straße: _____ Wohnort: _____

Titel des Programmes: _____ Computersystem: _____

Erforderlicher Speicherplatz: _____ KBytes

Bitte legen Sie Ihrer Bewerbung einen adressierten und frankierten Rückumschlag (DIN A4, 1,40 DM) bei!

Erforderliche Peripherie: _____

Ich versichere hiermit, daß ich der Autor des oben genannten Programmes bin und alle Rechte besitze. Ich bin damit einverstanden, daß Sie mein Programm in einer Zeitschrift abdrucken und/oder dieses verkaufen. Das einmalige Honorar beträgt 120 DM pro abgedruckter Seite. Sollte das Programm nicht veröffentlicht werden, bitte ich um Rücksendung meiner Unterlagen. Sollte mein Programm in der Zwischenzeit von anderer Seite erworben worden sein, werde ich Sie unverzüglich benachrichtigen. Ich bestätige durch meine Unterschrift, daß ich Kenntnis davon habe, daß der Tronic-Verlag gegen Personen, die Programme einschicken, deren Urheberrechte sie nicht besitzen, rechtliche Schritte einleitet.

Unterschrift des Programmautors (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____

Folgende Unterlagen liegen diesem Schreiben bei:

Kassette: _____ Diskette: _____ Dokumentation: _____ Listing: _____ Rückporto: _____

Unterschrift des Programmautors (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____
(Bitte zweimal unterschreiben!)

Einsenden an: Tronic-Verlag Abt. Programmentwicklung, Am Stad, 3440 Eschwege

WAS HAT DENN

SCHON FÜR DEN C16/PLUS4 ZU BIETEN?

Jede Menge Software, die jedem Computer das Herz höher schlagen läßt, zu Preisen, die auch den magersten Geldbeutel nicht heulen lassen.

CLASSIC I 24.90 – – – CLASSIC II 24.90 – – – CLASSIC III 24.90

WIMBLEDON 24.90
XCELLOR 8 19.90
PROJEKT NOVA 19.90
WAY OF THE TIGER 24.90

PRÖBCHEN GEFÄLLIG?

KUNG FU KID 18.90
LIBERATOR 24.90
TYCOON TEX 18.90
SABOTEUR 24.90

THE MAGICANS CURSE 24.90 PAPERBOY 19.90

Also blitzschnell unsere aktuelle Preisliste mit den tollen Angeboten anfordern. Oder gleich blitzbestellen unter

02 21 / 41 66 34 oder (rund um die Uhr) 02 21 / 42 55 66

JOYSOFT Filialen gibt es in: 4000 Düsseldorf, Humboldstr. 84, Tel. 02 11 / 6 80 14 03
5000 Köln 41, Berrenrather Str. 159 sowie 5000 Köln 1, Mathiasstr. 24–26, Tel. 02 21 / 23 95 26

»Aufgebohrtes« Basic

Basic-Extension
Eingabe:
Das Programm Basic-Extension wird über den Maschinensprache-Checksummer OVM eingegeben. Als Startadresse für den Checksummer verwenden Sie am besten 12680. Abgespeichert wird mit: S"BASIC-EXTENSION",8(,1), 1001,2100. Es kann später mit LOAD geladen und mit RUN gestartet werden. Mit dem Befehl : < H kann man sich die Liste der möglichen Befehle ausgeben lassen. Zum Format der Befehle: Gibt man einen der neuen Basic-Befehle im Direktmodus ein, so muß zuerst ein Doppelpunkt eingegeben werden. Dies ist nicht notwendig, wenn die Befehle innerhalb eines Programms stehen. Vor dem eigentlichen Befehls-Buchstaben muß ein "Pfeil nach links" (CHR$(95)) stehen. In der Beschreibung der Befehle werden wir immer nur den eigentlichen Buchstaben des Komandos angeben. Bitte denken sie an den "Pfeil nach links"!

Die Befehle:
A: Dieser Befehl dient zur Einstellung der Farben. Nach der Eingabe dienen die Tasten B und G zum verändern von Rahmen bzw. Hintergrundfarbe. Mit X kann der Befehlsmodus wieder verlassen werden.

B: Tastaturklick ein/aus. Verwendet man als Parameter eine 0, so wird der Tastenklick aus-, bei einer 1 wird er eingeschaltet.

C: Bildschirm ein/aus. Parameter wie bei B.

D: Diskbefehl senden. D"S: TEST" scratcht das File mit dem Namen Test.

E: DEEK-Befehl. Druckt eine 16-Bit-Zahl im Low-High-Format auf dem Bildschirm (z.B. liefert E 4096 den Inhalt der Speicherstellen 4096 und 4097 als 16-Bit-Zahl).

F: DOKE-Befehl. Entspricht dem POKE-Befehl, nur daß eine 16-Bit-Zahl gepoked wird.

G: Get. Es wird ein Zeichen von der Tastatur gelesen, dessen ASCII-Wert anschließend in Speicherstelle 2 abgelegt wird. Die erlaubten Tasten müssen vorher mit T: bestimmt werden.

H: Gibt die Befehlsliste aus.

I: Initialisiert die Floppy.

J: Belegung der Farbtasten (z.B. belegt J 1,2 die Taste CTRL 2 mit dem Farbwert 2, und J 8,2 belegt die Taste Commodore 1 mit dem Farbwert 2). 0-7 = CTRL 1-8
8-15 = C= 1-8

K: Schreibt einen Befehl in den Tastaturpuffer, z.B. K"RUN"+ CHR$(13).

L: Gibt die zuletzt angezeigte Zahl noch einmal auf dem Bildschirm aus.

M: Merge. Ein Basic-Programm wird an ein bereits im Speicher stehendes Programm angefügt. M"NAME", Gerätenummer, Sekundäradresse. Die Parameter haben die gleiche Wirkung wie bei LOAD.

N: Einbinden eines neuen Befehls. N X,SA. X ist dabei der Kennbuchstabe des neuen Befehls. SA ist die Startadresse des Befehls.

O: Holt ein durch NEW gelöschtes Programm zurück.

P: Balkenausgabe. P 10 gibt einen Balken mit 10 Pixeln Höhe aus.

Q: Spielen einer Melodie. Q "Lautstärke Stimmenanzahl" +CHR$ (Notenwert). Die Parameter haben folgende Bedeutung: Lautstärke liegt zwischen 0 und 8 und bestimmt die Lautstärke des zu spielenden Tons. Die Stimmenanzahl legt fest, mit wievielen Stimmen gearbeitet werden soll. Kann einen der Werte 1 oder 2 annehmen. Der Notenwert bestimmt die Tonhöhe. 1-... Q"8 1"+chr$(3) spielt den Ton C1 mit einer Lautstärke von 8 auf einem Kanal. Achtung! Wird mit zwei Stimmen gearbeitet, so müssen abwechselnd die Tonhöhenwerte für Stimme eins und zwei angegeben werden.

R: Stellt den gesamten Bildschirm revers dar.

S: Gibt den Diskstatus auf dem Bildschirm aus.

T: Legt die bei der GET-Anweisung erlaubten Zeichen fest, z.B. T"123".

U: Wartet, bis die SPACE-Taste gedrückt wird.

V: Ein- oder ausschalten eines neuen Zeichensatzes im RAM. Parameter wie bei B oder C.

W: Warteschleife. Es muß ein Parameter im Bereich zwischen 0 und 255 folgen.

X: Ausschalten der Erweiterung.

Y: Ein- bzw. ausschalten des Multicolor-Modus. Es müssen 6 Parameter mit folgender Bedeutung vorhanden sein:

A=1. Der Multicolor-Mode wird eingeschaltet. A=0. Der Multicolor-Mode wird ausgeschaltet. In diesem Fall brauchen keine weiteren Parameter zu folgen. B = Hintergrundfarbe. C, D und E sind drei Vordergrundfarben. F = Rahmenfarbe.

Z: Definieren von eigenen Zeichen. Nach dem Befehlsbuchstaben muß zunächst die Zeichennummer des zu verändernden Zeichens im Bildschirm-Code folgen. Die nächsten acht Werte sind die eigentliche Definition.

!: Belegung der Funktionstasten.
!N= Normal. !X= Verändert.

#: Geschwindigkeit beim Befehl Q. Das Parameter kann den Wertebereich 0-255 haben.

$: Festlegen der neuen Zeichensatzadresse. Es ist nur die Angabe des High-Bytes der Adresse möglich.

%: Spielt ein Musik-Demo.

/: Farben-Demo.

+: Sound-Test.

-: Farbeinstellung für Farben-Demo.

*: Demo-Hauptmenu.

Das Listing:

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1001 3B 10 00 00 9E 34 31 36 ::C1
>1009 30 3A 8F 22 1B 4F 1B 4A ::60
>1011 20 12 20 42 41 53 49 43 ::1B
>1019 2D 45 58 54 45 4E 53 49 ::F2
>1021 4F 4E 20 20 20 28 43 29 ::A9
>1029 42 59 20 4D 2E 4B 55 4B ::14
>1031 41 54 20 31 39 38 37 20 ::3C
>1039 92 00 00 00 41 00 8D A2 ::0B
>1041 00 A0 11 86 5F 84 60 A0 ::6F
>1049 21 86 5A 84 5B A0 80 86 ::DB
>1051 58 84 59 20 C7 88 20 80 ::3F
>1059 7F A9 00 8D 15 FF 20 4F ::29
>1061 FF 9E 93 11 1D 12 20 42 ::96
>1069 41 53 49 43 2D 45 58 54 ::CE
>1071 45 4E 53 49 4F 4E 20 56 ::6E
>1079 32 20 20 42 59 20 47 41 ::D9
>1081 52 46 49 45 4C 44 2D 53 ::45
>1089 4F 46 54 20 0D 11 11 57 ::C6
>1091 52 49 54 54 45 4E 20 49 ::26
>1099 4E 20 31 39 38 37 20 42 ::00
>10A1 59 20 4D 2E 4B 55 4B 41 ::73
>10A9 54 0D 11 28 43 29 42 59 ::D5
>10B1 20 47 41 52 46 49 45 4C ::D1
>10B9 44 2D 53 4F 46 54 57 41 ::5B
>10C1 52 45 0D 11 11 43 4F 4D ::90
>10C9 4D 41 4E 44 2D 4C 49 53 ::E2
>10D1 54 20 57 49 54 48 20 12 ::62
>10D9 20 3A 5F 48 20 92 0D 00 ::21
>10E1 A9 00 8D 19 FF A2 FF A0 ::65
>10E9 6F 18 20 99 FF 86 37 86 ::2C
>10F1 33 84 38 84 34 60 00 FF ::30
>10F9 00 FF 00 FF 00 FF 41 A9 ::0C
>1101 01 A2 08 A0 0F 20 BA FF ::08
>1109 A9 02 A2 1E A0 70 20 BD ::AD
>1111 FF 20 C0 FF A9 01 20 C3 ::E8
>1119 FF 4C DC 8B 60 49 30 20 ::67
>1121 73 04 6C D8 00 EA EA EA ::83
>1129 C9 30 F0 16 C9 31 D0 0F ::C6
>1131 78 A9 48 A2 70 8D 14 03 ::97
>1139 8E 15 03 58 4C 6B 70 4C ::D9
>1141 91 94 78 A9 0E A2 CE 4C ::2B
>1149 36 70 A5 C6 C9 40 F0 12 ::04
>1151 A9 78 8D 0F FF A9 03 8D ::4C
>1159 10 FF A9 25 8D 11 FF 4C ::87
>1161 0E CE A9 00 8D 11 FF 4C ::97
>1169 0E CE 20 73 04 A9 00 8D ::C2
>1171 11 FF 4C DC 8B A2 00 86 ::98
>1179 D8 A9 0D 20 D2 FF BD 00 ::9A
>1181 7F F0 26 48 A9 5F 20 D2 ::7A
>1189 FF 68 20 D2 FF A9 20 20 ::E2
>1191 D2 FF A9 24 20 D2 FF 8A ::D2
>1199 0A A8 B9 00 7E BE 01 7E ::10
>11A1 20 FF FA A6 D8 E8 4C 78 ::D2
>11A9 70 4C DC 8B 20 48 9C 20 ::16
>11B1 BD FF A9 01 A2 08 A0 0F ::AE
>11B9 20 BA FF 20 C0 FF A9 01 ::3C
>11C1 20 C3 FF A9 0B 20 B4 FF ::E5
>11C9 A9 6F 85 B9 20 96 FF A9 ::39
>11D1 00 85 90 20 A5 FF 20 D2 ::BF
>11D9 FF A5 90 F0 F6 20 AD FF ::D6
>11E1 4C DC 8B A2 00 BD 00 0C ::ED
>11E9 49 80 9D 00 0C BD 00 0D ::2C
>11F1 49 80 9D 00 0D BD 00 0E ::41
>11F9 49 80 9D 00 0E BD 00 0F ::56
>1201 49 80 9D 00 0F E8 D0 DD ::86
>1209 4C DC 8B 20 84 9D 86 D8 ::EC
>1211 8A 4A 4A 4A 85 D9 C9 00 ::75
>1219 F0 14 A9 12 20 D2 FF A6 ::3B
>1221 D9 A9 20 20 D2 FF CA D0 ::58
>1229 FA A9 92 20 D2 FF A5 D8 ::14
>1231 29 07 85 D8 C9 05 30 05 ::EC
>1239 A9 12 20 D2 FF A6 D8 BD ::6F
>1241 53 71 20 D2 FF A9 92 20 ::1F
>1249 D2 FF A9 0D 20 D2 FF 4C ::3F
>1251 DC 8B 20 A5 B4 B5 A1 B6 ::22
>1259 AA A7 20 84 9D A0 00 20 ::A4
>1261 E4 FF C9 03 F0 12 88 D0 ::10
>1269 F6 A0 00 20 E4 FF C9 03 ::36
>1271 F0 06 88 D0 F6 CA D0 E5 ::B9
>1279 4C DC 8B C9 30 F0 0B AD ::99
>1281 06 FF 09 10 8D 06 FF 4C ::30
>1289 93 71 AD 06 FF 29 EF 8D ::11
>1291 06 FF 20 73 04 4C DC 8B ::0B
>1299 20 48 9C 85 D8 86 D9 84 ::AE
>12A1 DA C9 0B 10 10 A0 00 B1 ::18
```

```
>12A9 D9 99 27 05 C8 C4 D8 D0 ::37
>12B1 F6 A5 D8 85 EF 4C DC 8B ::6E
>12B9 A2 00 BD 00 01 F0 06 20 ::73
>12C1 D2 FF E8 D0 F5 A9 0D 20 ::B5
>12C9 D2 FF 4C DC 8B 20 E4 FF ::AA
>12D1 F0 FB C9 42 F0 0B C9 47 ::D5
>12D9 F0 0D C9 58 D0 EF 4C DC ::4E
>12E1 8B EE 19 FF 4C CE 71 EE ::78
>12E9 15 FF 4C CE 71 20 E1 9D ::2E
>12F1 A0 00 B1 14 85 D8 C8 D1 ::AF
>12F9 14 85 D9 A9 24 20 D2 FF ::82
>1301 A5 D8 A6 D9 20 FF FA A9 ::77
>1309 9D 20 D2 FF A9 2C 20 D2 ::30
>1311 FF A9 01 20 D2 FF A6 D8 ::56
>1319 A5 D9 20 5F A4 A9 0D 20 ::E4
>1321 D2 FF 4C DC 8B 20 E1 9D ::DE
>1329 A5 14 85 D8 A5 15 85 D9 ::1A
>1331 20 DE 9D A5 14 A0 00 91 ::37
>1339 D8 C8 A5 15 91 D8 4C DC ::D0
>1341 8B 85 02 20 73 04 EA EA ::7C
>1349 EA EA EA EA EA EA 20 DE ::5E
>1351 9D A2 00 BD 00 7F F0 0C ::23
>1359 C5 02 F0 05 E8 E0 80 D0 ::E1
>1361 F2 4C 1C 99 E0 80 F0 F9 ::6E
>1369 A5 02 9D 00 7F 8A 0A AA ::49
>1371 A5 14 9D 00 7E A5 15 9D ::F7
>1379 01 7E 4C DC 8B A9 00 85 ::B2
>1381 D8 A9 AF 20 D2 FF A9 9D ::E6
>1389 20 D2 FF 20 E4 FF F0 FB ::B3
>1391 85 D8 A9 20 20 D2 FF A9 ::21
>1399 9D 20 D2 FF A2 00 BD 00 ::50
>13A1 7D F0 DE C5 D8 F0 06 E8 ::01
>13A9 D0 F4 4C DC 8B 85 02 86 ::DB
>13B1 03 20 D2 FF 4C DC 8B 20 ::EA
>13B9 48 9C 86 D8 B4 D9 A8 A9 ::C8
>13C1 00 99 00 7D 88 B1 D8 99 ::78
>13C9 00 7D C0 00 D0 F6 F0 E4 ::9A
>13D1 C9 4E F0 07 C9 58 F0 24 ::E2
>13D9 4C 91 94 A2 00 A0 7C 86 ::F2
>13E1 5F 84 60 A2 3A A0 7C 86 ::79
>13E9 5A 84 5B A2 99 A0 05 86 ::07
>13F1 58 84 59 20 C7 8B 20 73 ::7A
>13F9 04 4C DC 8B A2 3A A0 7C ::2E
>1401 86 5F 84 60 A2 61 A0 7C ::15
>1409 86 5A 84 5B A2 86 A0 05 ::25
>1411 86 58 84 59 20 F4 72 C9 ::09
>1419 30 F0 07 C9 31 F0 14 4C ::F7
>1421 91 94 20 73 04 AD 12 FF ::B2
>1429 09 04 8D 12 FF 4C 48 73 ::90
>1431 4C DC 8B 20 73 04 AD FF ::74
>1439 7F 8D 13 FF AD 12 FF 29 ::29
>1441 FB 8D 12 FF 4C DC 8D A9 ::55
>1449 D0 8D 13 FF 4C DC 8B 20 ::ED
>1451 84 9D 86 D8 AD FF 7F 85 ::11
>1459 D9 A9 00 85 DA A2 03 18 ::8F
>1461 26 D8 90 02 E6 D9 CA D0 ::9D
>1469 F6 A5 D8 85 DA A9 00 85 ::B9
>1471 DA 20 D8 9D 8A A4 DA EA ::6B
>1479 91 D8 E6 DA A5 DA C9 08 ::FC
>1481 D0 EF 4C DC 8B C9 30 F0 ::D4
>1489 07 C9 31 F0 11 4C 91 94 ::3D
>1491 20 73 04 AD 06 FF 29 BF ::9A
>1499 8D 06 FF 4C DC 8B 20 73 ::79
>14A1 04 AD 06 FF 09 40 8D 06 ::D9
>14A9 FF 20 D8 9D 8E 15 FF 20 ::35
>14B1 D5 9D 8E 16 FF 20 D8 9D ::61
>14B9 8E 17 FF 20 D8 9D 8E 18 ::8E
>14C1 FF 20 D8 9D 8E 19 FF 4C ::C5
>14C9 DC 8B 20 E4 FF C9 20 D0 ::D0
>14D1 F9 4C DC 8B 20 04 9D 86 ::69
>14D9 D8 20 D8 9D 8A A6 D8 9D ::67
>14E1 13 01 4C DC 8B 20 48 9C ::AD
>14E9 86 02 84 03 EA EA EA EA ::E3
>14F1 85 D8 A0 00 B1 02 18 E9 ::8B
>14F9 30 29 0F 8D 11 FF C8 B1 ::3F
>1501 02 C9 31 F0 4D 84 D9 A4 ::A5
>1509 D9 C8 C4 D8 B0 3C B1 02 ::F2
>1511 AA BD 00 7B 8D 0E FF BD ::2C
>1519 80 7B 20 85 74 8D 12 FF ::20
>1521 C8 B1 02 AA BD 00 7B 8D ::84
>1529 0F FF BD 80 7B 8D 10 FF ::9F
>1531 AD 11 FF 29 0F 09 30 8D ::EF
>1539 11 FF 84 D9 AE FE 7F A0 ::20
>1541 00 C8 D0 FD E8 D0 FB 4C ::DA
>1549 08 74 A9 00 8D 11 FF 4C ::C9
>1551 DC 8B 84 D9 A4 D9 C8 C4 ::2A
>1559 D8 B0 EF B1 02 AA BD 00 ::68
>1561 7B 8D 0F FF BD 80 7B 8D ::AA
>1569 10 FF AD 11 FF 29 0F 09 ::79
>1571 20 8D 11 FF 84 D9 AE FE ::4B
>1579 7F A0 00 C8 D0 FD E8 D0 ::43
>15B1 F8 4C 55 74 85 DB AD 12 ::FB
>1589 FF 29 FC 05 DB 60 20 84 ::7E
>1591 9D 8E FE 7F 4C DC 8B 20 ::C6
>1599 84 9D 8E FF 7F 4C DC 8B ::B1
>15A1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B6
>15A9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BE
>15B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C6
>15B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>15C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>15C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>15D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>15D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>15E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>15E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>15F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>15F9 00 00 00 00 00 00 00 20 ::0E
>1601 4F FF 93 11 1D 42 41 53 ::DD
>1609 49 43 2D 45 58 54 45 4E ::8C
>1611 53 49 4F 4E 20 44 45 4D ::B4
>1619 4F 4D 45 4E 55 45 2E 0D ::10
>1621 11 11 42 49 54 54 45 20 ::D3
>1629 57 41 45 48 4C 45 4E 3A ::13
>1631 0D 11 31 20 2D 20 4D 55 ::ED
>1639 53 49 4B 44 45 4D 4F 0D ::DD
>1641 11 32 20 2D 20 46 41 52 ::7B
>1649 42 44 45 4D 4F 0D 11 33 ::14
>1651 20 2D 20 53 4F 55 4E 44 ::58
>1659 44 45 4D 4F 0D 11 34 20 ::73
>1661 2D 20 4B 45 49 4E 45 20 ::FD
>1669 44 45 4D 4F 00 20 E4 FF ::64
>1671 C9 31 F0 0F C9 32 F0 0E ::D7
>1679 C9 33 F0 0D C9 34 D0 ED ::FF
>1681 4C DC 8B 4C 00 7A 4C 00 ::5C
>1689 76 A9 00 85 D8 A9 00 85 ::D1
>1691 D9 A9 28 8D 11 FF A5 D8 ::10
>1699 8D 0F FF A5 D9 8D 10 FF ::DE
>16A1 18 A5 D8 69 01 85 D8 A5 ::78
>16A9 D9 69 00 85 D9 C9 04 F0 ::0D
>1681 08 A2 00 CA D0 FD 4C 97 ::05
>16B9 75 A9 00 8D 11 FF 4C DC ::0D
>16C1 8B 00 00 00 00 00 00 00 ::62
>16C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>16D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>16D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>16E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>16E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>16F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>16F9 00 00 00 00 00 77 46 AD ::2B
>1701 FE 75 85 D8 AD FF 75 85 ::A5
>1709 D9 A5 D9 8D 19 FF A2 80 ::E7
>1711 CA D0 FD AD 0B 76 49 01 ::3F
>1719 8D 0B 76 20 E4 FF F0 E9 ::FB
>1721 4C DC 8B 00 00 00 00 00 ::DD
>1729 00 00 00 00 00 00 00 20 ::40
>1731 84 9D 8E FE 75 20 D8 9D ::81
>1739 8E FF 75 4C DC 8B 00 00 ::F9
>1741 00 00 00 00 00 00 00 00 ::58
>1749 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::A8
>1751 EE 8D 19 FF A9 D0 8D 13 ::57
>1759 FF A9 C4 8D 12 FF A9 F1 ::BC
>1761 8D 15 FF A9 00 8D 3B 05 ::E3
>1769 A9 13 20 D2 FF 20 D2 FF ::68
>1771 A9 93 20 D2 FF 20 4F FF ::DB
>1779 11 1D 43 4F 4D 4D 4F 44 ::78
>1781 4F 52 45 20 31 36 20 42 ::03
>1789 41 53 49 43 2D 45 58 54 ::F5
>1791 45 4E 53 49 4F 4E 20 56 ::95
>1799 32 2E 30 0D 11 11 11 1D ::1C
>17A1 57 52 49 54 54 45 4E 20 ::42
>17A9 31 39 38 37 20 42 59 20 ::82
>17B1 4D 49 43 48 41 45 4C 20 ::87
>17B9 4B 55 4B 41 54 0D 11 1D ::FB
>17C1 28 43 29 20 42 59 20 47 ::F9
>17C9 41 52 46 49 45 4C 44 2D ::20
>17D1 53 4F 46 54 57 41 52 45 ::9A
>17D9 0D 11 11 1D 59 4F 55 20 ::B0
>17E1 4D 41 59 20 57 52 49 54 ::90
>17E9 45 20 50 52 4F 47 52 41 ::38
>17F1 4D 53 20 57 49 54 4B 20 ::14
>17F9 54 4B 49 53 0D 11 1D 45 ::B5
>1801 58 54 45 4E 53 49 4F 4E ::0E
>1809 2C 42 55 54 20 53 45 4E ::05
>1811 54 20 54 4B 45 4D 20 4F ::58
>1819 4E 4C 59 20 54 4F 20 20 ::00
>1821 20 20 20 20 20 20 20 11 ::41
>1829 12 20 54 52 4F 4E 49 43 ::4D
>1831 2D 56 45 52 4C 41 47 20 ::2C
>1839 92 0D 11 1D 11 4B 45 4C ::EC
>1841 50 20 2D 20 3A 5F 48 0D ::AC
>1849 11 1D 44 45 4D 4F 20 2D ::2F
>1851 20 3A 5F 2A 0D 00 4C 03 ::2F
>1859 87 00 00 00 00 00 00 4C ::58
>1861 C0 79 93 11 1D 45 58 42 ::CF
>1869 41 53 49 43 20 31 36 20 ::8F
>1871 2B 43 29 42 59 20 47 41 ::30
>1879 52 46 49 45 4C 44 2D 53 ::45
>1881 4F 46 54 57 41 52 45 20 ::E0
>1889 27 38 37 11 0D 5F 41 20 ::63
>1891 2D 20 43 4F 4C 4F 52 53 ::47
>1899 20 20 20 20 20 20 20 20 ::31
>18A1 5F 42 20 2D 20 42 45 45 ::E7
>18A9 50 20 4F 4E 2F 4F 46 46 ::55
>18B1 0D 5F 43 20 2D 20 43 52 ::E3
>18B9 54 20 4F 4E 2F 4F 46 46 ::69
>10C1 20 20 20 20 5F 44 20 2D ::D4
>18C9 20 44 49 53 4B 2D 43 4F ::82
>18D1 4D 4D 41 4E 44 0D 5F 45 ::2E
>18D9 20 2D 20 44 45 45 4B 20 ::DF
>18E1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::79
>18E9 20 5F 46 20 2D 20 44 4F ::26
>18F1 4B 45 0D 5F 47 20 2D 20 ::DF
>18F9 47 45 54 20 20 20 20 20 ::9E
>1901 20 20 20 20 20 20 5F 48 ::93
>1909 20 2D 20 48 45 4C 50 0D ::D3
>1911 5F 49 20 2D 20 49 4E 49 ::EF
>1919 54 49 41 4C 49 5A 45 20 ::77
>1921 20 20 20 5F 4A 20 2D 20 ::E3
>1929 43 4F 4C 4F 52 20 4B 45 ::D2
>1931 59 53 0D 5F 4B 20 2D 20 ::5E
>1939 4B 45 59 42 4F 41 52 44 ::A9
>1941 20 20 20 20 20 20 5F 4C ::F3
>1949 20 2D 20 4C 41 53 54 20 ::EF
>1951 4E 55 4D 42 45 52 0D 5F ::E9
>1959 4D 20 2D 20 4D 45 52 47 ::9B
>1961 45 20 20 20 20 20 20 20 ::1F
>1969 20 20 5F 4E 20 2D 20 4E ::35
>1971 45 57 20 43 4F 4D 4D 41 ::65
>1979 4E 44 0D 5F 4F 20 2D 20 ::91
>1981 4F 4C 44 20 20 20 20 20 ::0D
>1989 20 20 20 20 20 20 5F 50 ::5B
>1991 20 2D 20 50 4C 4F 54 0D ::CE
>1999 5F 51 20 2D 20 4D 55 53 ::20
>19A1 49 43 20 20 20 20 20 20 ::A9
>19A9 20 20 20 5F 52 20 2D 20 ::93
>19B1 52 45 56 45 52 53 45 0D ::93
>19B9 5F 53 20 2D 20 44 49 53 ::BA
>19C1 4B 53 54 41 54 55 53 20 ::B2
>19C9 20 20 20 5F 54 20 2D 20 ::BD
>19D1 53 54 52 49 4E 47 53 45 ::9C
>19D9 54 0D 5F 55 20 2D 20 55 ::07
>19E1 4E 44 4F 20 20 20 20 20 ::7D
>19E9 20 20 20 20 20 5F 56 20 ::76
>19F1 2D 20 46 4F 4E 54 0D 5F ::56
>19F9 57 20 2D 20 57 41 49 54 ::BB
>1A01 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9B
>1A09 20 20 5F 58 20 2D 20 45 ::B6
>1A11 58 49 54 0D 5F 59 20 2D ::7E
>1A19 20 4D 55 4C 54 49 43 4F ::C3
>1A21 4C 4F 52 20 20 20 20 5F ::D3
>1A29 5A 20 2D 20 53 59 4D 42 ::C4
>1A31 4F 4C 0D 5F 21 20 2D 20 ::75
>1A39 46 55 4E 43 54 49 4F 4E ::2C
>1A41 20 4B 45 59 53 20 5F 23 ::54
>1A49 20 2D 20 4D 55 53 49 43 ::23
>1A51 53 50 45 45 44 0D 5F 24 ::9C
>1A59 20 2D 20 46 4F 4E 54 20 ::10
>1A61 41 44 44 52 45 53 53 20 ::E8
>1A69 20 5F 25 20 2D 20 4D 55 ::B4
>1A71 53 49 43 2D 44 45 4D 4F ::72
>1A79 0D 5F 27 20 2D 20 43 4F ::41
>1A81 4C 4F 52 44 45 4D 4F 20 ::DB
>1A89 20 20 20 20 5F 2B 20 2D ::08
>1A91 20 53 4F 55 4E 44 54 45 ::44
>1A99 53 54 0D 5F 2D 20 2D 20 ::2D
>1AA1 43 4F 4C 4F 52 53 45 54 ::CB
>1AA9 20 20 20 20 20 20 5F 2A ::4C
>1AB1 20 2D 20 44 45 4D 4F 4D ::6D
```

```
>1AB9 45 4E 55 45 0D 0D 00 A9 ::9E
>1AC1 63 85 D8 A9 77 85 D9 A0 ::D4
>1AC9 00 B1 D8 F0 13 20 D2 FF ::62
>1AD1 18 A5 D8 69 01 85 D8 A5 ::AC
>1AD9 D9 69 00 85 D9 4C CA 79 ::05
>1AE1 4C 03 87 00 00 00 00 00 ::E2
>1AE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>1AF1 00 00 00 00 00 00 00 A0 ::0B
>1AF9 00 00 00 00 00 00 00 A2 ::23
>1B01 10 A0 7A A9 78 8D FE 7F ::0E
>1B09 A9 82 4C E9 73 73 00 38 ::0A
>1B11 32 03 16 03 16 0A 16 0A ::46
>1B19 16 03 15 03 00 0A 16 0A ::C1
>1B21 00 03 15 03 00 0A 16 0A ::D3
>1B29 00 03 15 03 00 0A 16 0A ::BB
>1B31 00 03 15 03 00 0A 16 0A ::C3
>1B39 00 03 14 03 00 0A 12 0A ::AC
>1B41 00 03 14 03 00 0A 16 0A ::D0
>1B49 00 03 00 03 00 0A 00 0A ::02
>1B51 00 01 14 01 00 08 14 08 ::AA
>1B59 00 01 14 01 00 08 14 08 ::B2
>1B61 00 01 14 01 00 08 14 08 ::BA
>1B69 00 01 14 01 00 08 11 08 ::AD
>1B71 00 03 11 03 00 0A 12 0A ::DB
>1B79 00 03 00 03 00 0A 00 0A ::32
>1B81 00 03 00 03 00 0A 00 0A ::3A
>1B89 00 03 00 03 00 0A 00 0A ::42
>1B91 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>1B99 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>1BA1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>1BA9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>1BB1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>1BB9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>1BC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>1BC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>1BD1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>1BD9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>1BE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>1BE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>1BF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>1BF9 00 00 00 00 00 00 00 FE ::04
>1C01 44 76 AA DA 07 32 5A 80 ::78
>1C09 A4 C6 E6 04 20 3B 55 6D ::D4
>1C11 83 99 AD C0 D2 E3 F3 02 ::0A
>1C19 10 1D 2A 36 41 4C 56 60 ::3C
>1C21 69 71 79 81 88 8E 95 9B ::DE
>1C29 A0 A6 AB B0 B4 B8 BC C0 ::EA
>1C31 C4 C7 CA CD D0 D3 D5 D8 ::C6
>1C39 DA DC DE E0 E2 E3 E5 E6 ::30
>1C41 E8 E9 EA EC ED EE EF F0 ::C3
>1C49 F1 F1 F2 F3 F4 F4 F5 F6 ::B9
>1C51 F6 F7 F7 F8 F8 F8 F9 F9 ::55
>1C59 FA FA FA FB FB FB FB FC ::C3
>1C61 FC FC FC FC FD 00 00 00 ::46
>1C69 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>1C71 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>1C79 00 00 00 00 00 00 00 03 ::AD
>1C81 00 00 00 00 01 01 01 01 ::B7
>1C89 01 01 01 02 02 02 02 02 ::E7
>1C91 02 02 02 02 02 02 02 03 ::FD
>1C99 03 03 03 03 03 03 03 03 ::21
>1CA1 03 03 03 03 03 03 03 03 ::29
>1CA9 03 03 03 03 03 03 03 03 ::31
>1CB1 03 03 03 03 03 03 03 03 ::39
>1CB9 03 03 03 03 03 03 03 03 ::41
>1CC1 03 03 03 03 03 03 03 03 ::49
>1CC9 03 03 03 03 03 03 03 03 ::51
>1CD1 03 03 03 03 03 03 03 03 ::59
>1CD9 03 03 03 03 03 03 03 03 ::61
>1CE1 03 03 03 03 03 00 00 00 ::2A
>1CE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>1CF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0D
>1CF9 00 00 00 00 00 00 00 07 ::4D
>1D01 06 0A 07 06 04 05 05 47 ::F2
>1D09 52 41 50 48 49 43 44 4C ::45
>1D11 4F 41 44 22 44 47 52 45 ::C3
>1D19 43 54 4F 52 59 0D 53 43 ::BE
>1D21 4E 43 4C 52 0D 44 53 41 ::64
>1D29 56 45 22 52 55 4E 0D 4C ::0C
>1D31 49 53 54 0D 48 45 4C 50 ::07
>1D39 0D 04 04 04 04 05 03 03 ::E6
>1D41 04 3A 5F 4D 22 3A 5F 49 ::0E
>1D49 0D 3A 5F 44 22 3A 5F 53 ::4B
>1D51 0D 3A 5F 42 31 9D 3A 5F ::45
>1D59 4F 3A 5F 58 3A 5F 48 0D ::72
>1D61 0D 50 0D 0D 0D 4C 50 0D ::27
>1D69 0D 48 45 4C 50 0D 50 0D ::98
>1D71 4C 50 0D 00 FF 00 FF 00 ::95
>1D79 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::86
>1D81 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::8E
>1D89 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::96
>1D91 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::9E
>1D99 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::A6
>1DA1 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::AE
>1DA9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::B6
>1DB1 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::BE
>1DB9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::C6
>1DC1 FF 00 FF 00 FF 00 00 00 ::D5
>1DC9 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::D7
>1DD1 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::DE
>1DD9 FF 20 0F 00 FF 00 FF 00 ::56
>1DE1 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::EE
>1DE9 FF 00 FF 0C FF 00 FF 00 ::26
>1DF1 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::FE
>1DF9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 31 ::8E
>1E01 32 33 34 35 36 37 38 39 ::CF
>1E09 30 0D 14 00 FF 00 FF 00 ::A1
>1E11 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::1F
>1E19 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::27
>1E21 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::2F
>1E29 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::37
>1E31 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::3F
>1E39 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::47
>1E41 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::4F
>1E49 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::57
>1E51 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::5F
>1E59 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::67
>1E61 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>1E69 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>1E71 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>1E79 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>1E81 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>1E89 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>1E91 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>1E99 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>1EA1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>1EA9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>1EB1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>1EB9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>1EC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>1EC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>1ED1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>1ED9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>1EE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>1EE9 00 00 00 00 00 85 90 20 ::15
>1EF1 A5 FF 20 D2 FF A5 90 F0 ::A3
>1EF9 00 86 D8 A9 00 01 14 DD ::C9
>1F01 7F CE 7F F0 7F 00 70 26 ::33
>1F09 70 76 70 AD 70 C4 70 E4 ::80
>1F11 70 0C 71 5B 71 7C 71 99 ::73
>1F11 70 0C 71 5B 71 7C 71 99 ::73
>1F19 71 B9 71 CE 71 EE 71 26 ::B6
>1F21 72 42 72 7E 72 B8 72 D1 ::B4
>1F29 72 18 73 50 73 86 73 CB ::63
>1F31 73 D5 73 E6 73 8F 74 98 ::E3
>1F39 74 00 7A 8A 75 00 75 00 ::DE
>1F41 76 30 76 50 76 60 77 00 ::A7
>1F49 00 00 00 00 00 00 00 00 ::68
>1F51 00 00 00 00 00 00 00 00 ::70
>1F59 00 00 00 00 00 00 00 00 ::78
>1F61 00 00 00 00 00 00 00 00 ::80
>1F69 00 00 00 00 00 00 00 00 ::88
>1F71 00 00 00 00 00 00 00 00 ::90
>1F79 00 00 00 00 00 00 00 00 ::98
>1F81 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A0
>1F89 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A8
>1F91 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B0
>1F99 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B8
>1FA1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C0
>1FA7 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C8
>1FB1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D0
>1FB9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D8
>1FC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E0
>1FC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E8
>1FD1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F0
>1FD9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F8
>1FE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::00
>1FE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::08
>1FF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::10
>1FF9 00 00 00 00 00 00 4F ::90
>2001 4D 58 49 42 5B 44 53 52 ::35
>2009 50 57 43 4B 4C 41 45 46 ::31
>2011 4E 47 54 21 56 5A 59 55 ::6E
>2019 4A 51 23 24 25 AA AC 27 ::BF
>2021 AB 40 48 00 00 00 00 00 ::44
>2029 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::91
>2031 80 8D F8 07 4C 73 04 00 ::39
>2039 00 00 00 00 00 00 00 00 ::59
>2041 00 00 00 00 00 00 00 00 ::61
>2049 00 00 00 00 00 00 00 00 ::69
>2051 00 00 00 00 00 00 00 00 ::71
>2059 00 00 00 00 00 00 00 00 ::79
>2061 00 00 00 00 00 00 00 00 ::81
>2069 00 00 00 00 00 00 00 00 ::89
>2071 00 00 00 00 00 00 00 00 ::91
>2079 00 00 00 00 00 00 00 A7 ::E1
>2081 8B 8D 08 03 A9 7F 8D 09 ::D4
>2089 03 60 20 30 7F F0 04 C9 ::0B
>2091 5F F0 03 4C D9 8B 20 73 ::20
>2099 04 85 D8 A2 00 BD 00 7F ::3D
>20A1 F0 07 C5 D8 F0 06 E8 D0 ::1A
>20A9 F4 4C 91 94 8A 0A AA BD ::D4
>20B1 00 7E 85 D8 BD 01 7E 85 ::0D
>20B9 D9 4C 20 70 A9 01 A8 91 ::DD
>20C1 2B 20 18 88 20 4B 88 20 ::CE
>20C9 93 8A 4C 03 87 EA EA EA ::55
>20D1 20 6B A8 38 A5 2D E9 02 ::75
>20D9 AA A5 2E E9 00 A0 A9 00 ::AA
>20E1 20 D5 FF 20 18 88 20 4B ::28
>20E9 88 20 93 8A 4C 03 87 A9 ::39
>20F1 D6 8D 08 03 A9 8B 8D 09 ::D7
>20F9 03 4C 03 87 00 78 10 66 ::49
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```


Haben Sie Fragen zu unseren Listings?

Unsere Programmierer helfen Ihnen gerne weiter! Die HOTLINE ist unser Leserservice. Aber bitte wählen Sie nur die angegebene Nummer, und rufen Sie nur in der angegebenen Zeit an. Sie erleichtern damit den anderen Abteilungen des Verlages die Arbeit. Vielen Dank!

HOTLINE 0 56 51 - 3 00 13 montags-freitags von 14-16 Uhr

Maschinensprach-Programme gefahrlos testen!

C-16-Emulator

Dieses Programm ist ein sehr leistungsfähiges Tool zum Testen, Ändern und Erstellen von Maschinenprogrammen. Es bietet folgende Möglichkeiten:

1) Maschinenprogramme in Einzelschritt-Emulation zu testen.
2) Verschobene Maschinenprogramme an einen neuen Speicherbereich anzupassen.
3) Kurze Texte in verschlüsselter oder nicht verschlüsselter Form abzulegen.

Das Programm wird vom Monitor aus geladen. Im Speicher belegt es den Bereich von 1000 bis 28C0. Der Aufruf kann auf zwei verschiedene Arten vom Basic aus erfolgen.

1) Mit SYS 4982,4096 . Der Basicstart wird automatisch nach oben verlegt. Nach einem Ausstieg kann das Programm mit SYS 4096 neu gestartet werden.
2) Mit SYS 4982,26000 (nur als Beispiel). Dabei wird das Basicende nach unten verlegt. Neu gestartet wird dann mit SYS 26000. Wird eine zu niedrige, bzw. zu hohe Startadresse gewählt, so erscheint eine Fehlermeldung.

Nach dem Start wird eine Bildschirmmaske aufgebaut, in der die Inhalte aller Prozessor-Register enthalten sind. Während der Emulation werden bei allen Befehlen, bei denen die angesprochenen Adressen nicht ersichtlich sind, diese und deren Inhalt hinter der disassemblierten Zeile im Hex- oder Binärformat angezeigt. Das Menü beinhaltet im wesentlichen alle Hinweise zur Belegung und Funktion der Tasten. Das Blättern innerhalb des Menüs erfolgt mittels der Tasten O und U. Alle Eingaben sind mit RETURN abzuschließen. Zahlen werden hexadezimal eingetippt.

1. Einzelschritt-Emulation
a) Eingabe der Startadresse des zu testenden Programms: Taste P.
b) Änderung der Registerinhalte: A;X;Y;S.
c) Ändern der Flags: N;V;B;D;I;Z.
d) Abarbeiten eines Befehls: Space.
e) Schnelldurchlauf: Taste Space gedrückt halten.
f) Überspringen eines Befehls: Cursor Down.
g) Rückkehr aus einer Subroutine: R.
h) Keine Emulation bei Aufruf einer Betriebssystemroutine: W.
i) Anzeigen und verändern von Speicherinhalten:
-Taste M und die Adresse eintippen.
-Scroll-Funktion: Cursor Up und Down.
-Verändern: Cursor Right.
-Verlassen der Hexdump-Routine: Beliebige Taste.
j) Ändern des angezeigten, disassemblierten Befehls: Cursor Right.
k) Beenden der Emulation: Clear Home.

2. Anpassung verschobener Maschinenprogramme.
Aufruf mit Taste Q: Beenden mit Taste R.
Folgende Eingaben sind notwendig:
Adresse, an der sich das Programm gegenwärtig befindet.
Alte Startadresse des Programms.
Die Adresse, an die das Programm verschoben werden soll.
C-64, wenn es sich um ein C-64-Programm handelt.
C-16, wenn es ein C-16- oder Plus-4-Programm ist.
Die Befehle werden Schritt für Schritt disassembliert. Einzelne Befehle können durch drücken von Cursor Down übersprungen werden (wichtig, wenn Tabellen im Programm vorkommen). Die Operanten der absoluten und indiziert absoluten Befehle (nicht bei Betriebssystemroutinen) werden dabei angepaßt. Tabellen für Sprungadressen müssen von Hand geändert werden. Bei der Anpassung von C-64-Programmen an den C-16 werden die Zeropage-Adressen entsprechend geändert. Liegt eine Zeropage-Adresse des C-64 nicht im Bereich der Zeropage des C-16, dann wird die Adresse für den C-16 hinter dem disassemblierten Befehl in Klammern angezeigt. Der Farb- und Videobereich wird selbsttätig angepaßt. Werden Betriebssystemadressen des C-64 angesprochen, so müssen diese von Hand angepaßt werden.

3) Texteingaben (jeweils eine Zeile).

Taste T. Danach den Schlüssel eingeben. Dieser ist eine Zahl zwischen 00 und FF. Bei Eingabe von 00 ist der Text nicht verschlüsselt.

Nun folgen die Eingabe der Anfangsadresse, ein Leerzeichen und der Text. Nach RETURN befindet man sich wieder im Menü.

Zur Eingabe: Zum Eingeben des Programms verwenden Sie bitten den Checksummer OVM aus dieser Ausgabe. Als Startadresse des Checksummers geben Sie am besten die Zahl 12680 ein. Abgespeichert wird das Programm mit: S"EMULATOR" ,8(,1),1000,28C8.

Das Listing:

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1000 4C F3 15 50 75 75 75 75 ::A3
>1008 75 75 75 47 62 60 65 64 ::FF
>1010 75 10 1C 1B 0F 10 19 06 ::FF
>1018 16 1D 07 1C 01 01 78 10 ::D0
>1020 18 00 19 14 01 1A 07 58 ::75
>1028 75 75 75 75 75 75 75 75 ::AC
>1030 75 75 75 47 03 1A 1B 75 ::2A
>1038 1D 00 17 10 07 01 75 17 ::FE
>1040 10 18 17 1A 18 75 C7 58 ::A4
>1048 75 75 75 75 75 95 95 95 ::6C
>1050 95 95 95 95 95 95 95 95 ::54
>1058 95 95 95 95 95 95 95 95 ::5C
>1060 95 95 95 95 95 95 95 58 ::7C
>1068 75 75 75 75 E5 95 95 95 ::BC
>1070 95 E7 95 95 95 95 95 95 ::18
>1078 95 95 95 95 95 95 95 95 ::7C
>1080 95 95 E7 95 95 95 95 95 ::7A
>1088 95 95 95 FB 58 75 75 75 ::53
>1090 75 88 75 05 16 75 88 75 ::24
>1098 14 16 75 0D 07 75 0C 07 ::E8
>10A0 75 06 07 75 06 05 75 88 ::C9
>10A8 1B 03 78 17 11 1C 0F 16 ::B3
>10B0 88 58 75 75 75 75 88 75 ::92
>10B8 75 75 75 88 75 75 75 75 ::88
>10C0 75 75 75 75 75 75 75 75 ::44
>10C8 75 75 75 75 88 75 75 75 ::AB
>10D0 75 75 75 75 75 88 58 75 ::FB
>10D8 E5 95 95 8E 95 95 95 95 ::10
>10E0 E4 95 95 95 A7 95 95 A7 ::1D
>10E8 95 95 95 95 95 95 95 95 ::EC
>10F0 A7 E4 95 A7 95 95 95 95 ::EC
>10F8 95 95 A4 95 BB 75 58 75 ::7C
>1100 88 14 16 88 75 75 75 75 ::05
>1108 75 75 75 75 88 0D 07 88 ::12
>1110 75 75 75 75 75 75 75 75 ::95
>1118 88 0C 07 88 75 75 75 75 ::E0
>1120 75 75 75 75 88 75 75 58 ::1C
>1128 75 BE 95 95 8E 95 95 95 ::3C
>1130 95 95 95 95 95 8E 95 95 ::0B
>1138 8E 95 95 95 95 95 95 95 ::36
>1140 95 A4 95 95 A4 95 95 95 ::AE
>1148 95 95 95 95 95 A6 58 75 ::08
>1150 88 1A 05 88 75 75 75 75 ::2E
>1158 75 75 75 75 88 06 01 88 ::0E
>1160 75 75 75 75 75 75 75 75 ::E5
>1168 75 75 75 75 75 75 75 75 ::ED
>1170 75 75 75 75 88 58 75 B8 ::BE
>1178 95 95 A4 95 95 95 95 95 ::AA
>1180 95 95 95 A4 95 95 A4 95 ::2A
>1188 95 95 95 95 95 95 95 95 ::8D
>1190 95 95 95 95 95 95 95 95 ::95
>1198 95 95 95 A8 58 58 58 58 ::B7
>11A0 55 41 4E 46 41 4E 47 53 ::2C
>11A8 41 44 52 45 53 53 45 3A ::D0
>11B0 00 41 4C 54 45 20 53 54 ::75
>11B8 41 52 54 41 44 52 45 53 ::69
>11C0 53 45 3A 00 4E 45 55 45 ::FB
>11C8 20 53 54 41 52 54 41 44 ::18
>11D0 52 45 53 53 45 3A 00 43 ::CF
>11D8 12 31 36 92 2F 12 36 34 ::B8
>11E0 92 00 EA A5 F2 C9 01 D0 ::CC
>11E8 05 18 69 13 85 F2 A0 00 ::5A
>11F0 B1 F1 48 C8 B1 F1 85 F2 ::DA
>11F8 68 85 F1 60 EA EA EA EA ::92
>1200 4E 56 42 44 49 5A 43 50 ::C0
>1208 41 58 59 53 45 11 20 4D ::69
>1210 1D 52 51 54 4F 55 13 57 ::EC
>1218 01 01 16 A5 16 B3 16 BE ::2D
>1220 16 C9 16 D4 16 DF 16 EA ::FE
>1228 17 06 17 64 17 7A 17 90 ::A2
>1230 17 A6 16 F5 16 FB 16 F8 ::65
>1238 1D 57 18 77 1B 26 20 99 ::4C
>1240 22 6D 23 F7 23 DE 1C 78 ::FA
>1248 13 02 00 00 00 00 00 1C ::51
>1250 18 3B 39 30 3E 27 26 36 ::35
>1258 3A 37 3D 23 35 14 32 38 ::F4
>1260 31 3F 3C 34 24 21 22 04 ::2D
>1268 33 25 19 36 19 40 18 E3 ::D7
>1270 19 12 19 1B 19 2C 19 36 ::5A
>1278 19 40 19 4A 19 51 19 5B ::80
>1280 19 62 1A 06 19 6C 19 76 ::39
>1288 19 80 19 8B 19 98 19 A3 ::FE
```

```
>1290 19 D3 19 DD 19 E7 19 F1 ::3E
>1298 1A 06 1A 12 19 FB 19 76 ::24
>12A0 02 06 0A 0E 1A 1E 12 16 ::7A
>12A8 1B 3F 1B 47 1B 4F 1B 57 ::96
>12B0 1B 5F 1B 67 1B 6F 1B 77 ::1E
>12B8 AA 98 9A A8 CA 88 E8 C8 ::9C
>12C0 38 F8 18 D8 78 58 B8 EA ::62
>12C8 00 48 60 08 28 BA 9A 40 ::1C
>12D0 60 1A 32 1A 50 1A 46 1A ::5A
>12D8 3C 1A 6E 1A 7C 1A 75 1A ::17
>12E0 83 1A 8A 1A 96 1A 9F 1A ::62
>12E8 A8 1A B1 1A BA 1A C3 1A ::B4
>12F0 CC 1A D0 1A D4 1A E4 1A ::A6
>12F8 F4 1B 04 1A 5A 1A 64 1B ::9A
>1300 17 1B 26 AD 10 15 F0 0C ::44
>1308 A0 00 B1 A1 C9 20 F0 07 ::C7
>1310 C9 4C F0 32 4C 86 16 20 ::56
>1318 6E 13 90 F8 A0 02 B1 A1 ::5A
>1320 99 34 13 88 10 F8 AD 03 ::80
>1328 15 48 28 AD 00 15 AE 01 ::54
>1330 15 AC 02 15 EA EA EA 8D ::E6
>1338 00 15 8E 01 15 8C 02 15 ::8A
>1340 20 A0 1B 4C BD 1C 20 6E ::DD
>1348 13 90 C9 AE 04 15 E8 E8 ::CB
>1350 8E 04 15 A9 13 48 A9 36 ::3A
>1358 48 BD 00 14 A8 CA BD 00 ::AC
>1360 14 38 E9 03 85 A1 98 E9 ::8D
>1368 00 85 A2 4C 1C 13 C8 C8 ::51
>1370 B1 00 C9 80 60 EA 20 DE ::BB
>1378 9D A5 14 8D 20 15 A5 15 ::2B
>1380 8D 1F 15 C9 10 D0 03 4C ::66
>1388 D4 14 38 E9 30 30 07 A5 ::4C
>1390 15 18 69 19 10 05 A2 0E ::D3
>1398 4C 83 86 A9 00 85 A1 A9 ::00
>13A0 10 85 A2 AD 20 15 85 F1 ::B0
>13A8 AD 1F 15 85 F2 A9 AA 85 ::77
>13B0 9F A9 18 85 A0 A0 00 20 ::F0
>13B8 96 CF 91 F1 E6 F1 D0 02 ::5A
>13C0 E6 F2 20 94 FB 20 86 FB ::76
>13C8 B0 ED AD 20 15 18 69 03 ::DC
>13D0 8D 1C 15 AD 1F 15 69 03 ::AB
>13D8 8D 1B 15 A9 00 8D 1E 15 ::59
>13E0 A9 10 8D 1D 15 A9 11 85 ::D5
>13E8 D2 A9 08 85 D1 EA 20 79 ::84
>13F0 20 20 A0 1C 20 D8 1B 20 ::20
>13F8 EB 20 AD 10 15 20 96 FB ::98
>1400 20 ED 14 EA EA EA B0 E7 ::18
>1408 A9 1A A2 12 A0 2F 20 55 ::E9
>1410 14 A9 6A A2 12 A0 35 20 ::DD
>1418 55 14 A9 A8 A2 12 A0 0F ::B2
>1420 20 55 14 A9 D1 A2 12 A0 ::3D
>1428 31 20 55 14 A9 28 18 6D ::49
>1430 23 15 85 A1 A9 24 6D 22 ::D4
>1438 15 85 A2 A0 00 B1 A1 18 ::1E
>1440 6D 23 15 91 A1 C8 B1 A1 ::3E
>1448 6D 22 15 91 A1 C8 C0 32 ::35
>1450 90 EB 4C 98 28 18 6D 23 ::79
>1458 15 85 A1 8A 6D 22 15 85 ::3E
>1460 A2 B1 A1 18 6D 23 15 91 ::C9
>1468 A1 88 B1 A1 6D 22 15 91 ::CC
>1470 A1 88 10 ED 60 A9 02 18 ::BD
>1478 6D 23 15 85 A1 A9 18 6D ::BD
>1480 22 15 85 A2 A0 00 B1 A1 ::F6
>1488 18 6D 23 15 91 A1 A0 06 ::76
>1490 A9 13 18 6D 22 15 91 A1 ::96
>1498 AD 20 15 85 A1 AD 1F 15 ::A0
>14A0 85 A2 A0 01 B1 A1 18 6D ::AC
>14A8 23 15 91 A1 C8 EA B1 A1 ::83
>14B0 6D 22 15 91 A1 AD 20 15 ::B3
>14B8 38 E9 10 85 37 AD 1F 15 ::BC
>14C0 E9 00 85 38 20 9D 8A AD ::A8
>14C8 1F 15 85 A2 AD 20 15 85 ::18
>14D0 A1 6C A1 00 A9 AA 85 2B ::84
>14D8 A9 28 85 2C A9 00 8D AA ::9C
>14E0 28 8D AB 28 8D AC 28 20 ::B8
>14E8 9D 8A 4C F3 15 A5 D1 38 ::1B
>14F0 ED 10 15 85 D1 A5 D2 E9 ::5D
>14F8 00 85 D2 60 00 00 00 00 ::0C
>1500 00 00 00 00 20 FF 00 00 ::AF
>1508 01 00 00 00 00 4C 22 82 ::E4
>1510 03 9D 13 13 00 00 00 00 ::E7
>1518 00 00 00 68 A0 10 00 65 ::75
>1520 90 00 55 90 00 00 00 00 ::04
>1528 00 00 73 00 00 00 00 00 ::96
>1530 AD 0C 15 F0 02 38 24 18 ::1F
>1538 AD 11 15 60 A2 00 BD 03 ::48
>1540 10 49 55 F0 06 20 D2 FF ::4A
>1548 E8 D0 F3 A2 00 BD 03 11 ::51
>1550 49 55 F0 06 20 D2 FF E8 ::05
>1558 D0 F3 60 20 1D DF 20 70 ::EE
>1560 DE 4C 86 16 20 B6 22 20 ::A7
>1568 53 17 60 A2 07 A0 05 18 ::6C
>1570 20 F0 FF A0 00 B9 00 15 ::00
>1578 20 9E 15 A2 00 BD 13 15 ::4B
>1580 18 69 30 20 D2 FF E8 E0 ::FB
>1588 08 D0 F2 EA 20 7E 16 20 ::F1
>1590 7E 16 20 7E 16 20 7E 16 ::F7
>1598 C8 C0 03 D0 D8 60 48 A9 ::F6
>15A0 00 A2 08 9D 12 15 CA D0 ::63
>15A8 FA A2 00 68 0A 3E 13 15 ::6E
>15B0 E8 E0 08 D0 F7 60 A0 12 ::C8
>15B8 A9 20 20 D2 FF 88 D0 F8 ::F9
>15C0 A2 09 A0 11 20 29 17 AC ::44
>15C8 04 15 C8 F0 18 A9 06 8D ::23
>15D0 12 15 B9 00 14 20 13 FB ::CD
>15D8 A9 20 20 D2 FF CE 12 15 ::73
>15E0 F0 03 C8 D0 ED 60 20 B6 ::F4
>15E8 22 20 2E 17 60 20 BD 17 ::CB
>15F0 4C 74 16 A9 00 8D 19 FF ::14
>15F8 A9 00 8D 15 FF 20 6B C5 ::81
>1600 A2 FF A9 00 9D 00 14 CA ::9E
>1608 D0 FA A2 30 9D FF 14 CA ::6F
>1610 D0 FA 85 A1 85 A2 A9 FF ::F9
>1618 8D 04 15 A9 20 8D 03 15 ::51
>1620 20 3C 15 20 27 23 A9 01 ::C9
>1628 8D 07 15 A2 05 A0 05 18 ::5C
>1630 20 F0 FF A5 A2 20 13 FB ::1E
>1638 A5 A1 20 13 FB 20 7E 16 ::AA
>1640 20 7E 16 A0 00 B9 00 15 ::32
>1648 20 13 FB 20 7E 16 C8 C0 ::87
>1650 05 D0 F2 20 7E 16 B9 00 ::6A
>1658 15 18 69 30 20 D2 FF C8 ::73
>1660 C0 0D D0 F2 20 6B 15 A2 ::4D
>1668 09 A0 11 20 29 17 20 B6 ::61
>1670 15 4C 86 16 AD 10 15 F0 ::F1
>1678 B2 4C C3 1C EA EA 98 48 ::07
>1680 20 FA DC 68 A8 60 20 E4 ::66
>1688 FF F0 FB A2 19 EA DD FF ::F2
>1690 11 F0 05 CA D0 F8 F0 EE ::AE
>1698 8A 0A AA CA BD 19 12 48 ::77
>16A0 EA BD 1A 12 48 60 AD 05 ::3B
>16A8 15 49 01 8D 05 15 20 BD ::FB
>16B0 17 4C 2B 16 AD 06 15 49 ::AE
>16B8 01 8D 06 15 18 90 EF AD ::18
>16C0 08 15 49 01 8D 08 15 18 ::2B
>16C8 90 E4 AD 09 15 49 01 8D ::EF
>16D0 09 15 18 90 D9 AD 0A 15 ::DA
>16D8 49 01 8D 0A 15 18 90 CE ::61
>16E0 AD 0B 15 49 01 8D 0B 15 ::64
>16E8 18 90 C3 AD 0C 15 49 01 ::F4
>16F0 8D 0C 15 18 90 B8 4C D7 ::36
>16F8 1D 4C 11 18 AD 10 15 D0 ::2A
>1700 03 4C 86 16 4C BD 1C 20 ::4A
>1708 02 23 A9 50 20 D2 FF A9 ::6F
>1710 43 20 D2 FF 20 2E 17 A5 ::99
>1718 F2 85 A2 A5 F1 85 A1 20 ::DF
>1720 4A 17 4C 09 23 A0 01 A2 ::3D
>1728 0D 18 20 F0 FF 60 20 46 ::E7
>1730 91 A2 00 86 F3 A2 04 86 ::0B
>1738 F4 20 3F FB 20 8B FA 85 ::0C
>1740 F2 20 3F FB 20 8B FA 85 ::12
>1748 F1 60 A2 0D 20 AA D8 20 ::AE
>1750 F7 DA 60 20 46 91 A2 00 ::E4
>1758 86 F3 A2 02 86 F4 20 3F ::F7
>1760 FB 20 8B FA 60 20 02 23 ::01
>1768 A9 41 20 D2 FF A9 43 20 ::18
>1770 D2 FF 20 53 17 8D 00 15 ::6C
>1778 4C F2 17 20 02 23 A9 58 ::BF
>1780 20 D2 FF A9 52 20 D2 FF ::0C
>1788 20 53 17 8D 01 15 18 90 ::89
>1790 E7 20 02 23 A9 59 20 D2 ::33
>1798 FF A9 52 20 D2 FF 20 53 ::02
>17A0 17 8D 02 15 18 90 D1 20 ::D1
>17A8 02 23 A9 53 20 D2 FF A9 ::1B
>17B0 50 20 D2 FF 20 53 17 8D ::64
>17B8 04 15 18 90 BB A9 00 AE ::92
>17C0 05 15 F0 02 09 80 AE 06 ::FD
>17C8 15 F0 02 09 40 09 20 AE ::C4
>17D0 08 15 F0 02 09 10 AE 09 ::88
>17D8 15 F0 02 09 08 AE 0A 15 ::38
>17E0 F0 02 09 04 AE 0B 15 F0 ::D1
>17E8 02 09 02 0D 0C 15 8D 03 ::FA
>17F0 15 60 20 0F 23 4C ED 15 ::12
>17F8 A5 F2 C9 01 D0 0D A5 F1 ::60
>1800 18 69 00 85 F1 A5 F2 69 ::8F
>1808 13 85 F2 AD 0F 15 60 EA ::80
>1810 EA AD 10 15 D0 03 4C 86 ::56
>1818 16 AD 0F 15 C9 9D F0 1D ::34
>1820 A2 1B AD 0E 15 DD 4E 12 ::98
>1828 F0 05 CA D0 F8 F0 2B 8A ::CD
>1830 0A AA CA BD 69 12 48 EA ::B9
>1838 BD 6A 12 48 60 A2 08 BD ::03
>1840 9F 12 CD 0E 15 F0 05 CA ::36
>1848 D0 F5 F0 0E 8A 0A AA CA ::06
>1850 BD A7 12 48 EA BD A8 12 ::F1
>1858 48 60 A2 19 BD B7 12 CD ::A3
>1860 0D 15 F0 06 CA D0 F5 4C ::7C
>1868 BD 1C BA 0A AA CA BD D0 ::F4
>1870 12 48 EA BD D1 12 48 60 ::55
>1878 AD 10 15 D0 03 4C 86 16 ::0D
>1880 4C 9E 1F A5 A1 48 A5 A2 ::79
>1888 48 A0 01 A2 0C 18 20 F0 ::DF
>1890 FF 20 5A F7 68 85 A2 68 ::A5
>1898 85 A1 60 A2 0C 20 4C 17 ::E7
>18A0 60 29 0F F0 10 C9 01 F0 ::E4
>18A8 0B C9 05 F0 07 A0 00 B1 ::97
>18B0 F1 8D 11 15 60 AD 00 15 ::F0
>18B8 18 90 F6 AD 0F 15 29 0F ::FE
>18C0 F0 1A C9 01 F0 0C C9 05 ::FA
>18C8 F0 08 A0 00 AD 11 15 91 ::A2
>18D0 F1 60 AE 12 15 AD 11 15 ::81
>18D8 9D 00 00 60 AD 11 15 8D ::CF
>18E0 00 15 60 EA AD 09 15 D0 ::94
>18E8 17 AE 0C 15 F0 02 38 24 ::4F
>18F0 18 AD 00 15 6D 11 15 8D ::50
>18F8 00 15 20 A0 1B 4C BD 1C ::74
>1900 AD 0C 15 F0 02 38 24 18 ::F3
>1908 AD 00 15 F8 6D 11 15 D8 ::C7
>1910 4C F7 18 AD 00 15 2D 11 ::A0
>1918 15 4C F7 18 20 30 15 0A ::C6
>1920 8D 11 15 20 A0 1B 20 BB ::21
>1928 18 4C FD 18 EA AD 00 15 ::90
>1930 CD 11 15 4C FA 18 EA AD ::E7
>1938 01 15 CD 11 15 4C FA 18 ::EE
>1940 EA AD 02 15 CD 11 15 4C ::51
>1948 FA 18 EA CE 11 15 4C 23 ::80
>1950 19 EA AD 00 15 4D 11 15 ::B3
>1958 4C F7 18 EA EE 11 15 4C ::9A
>1960 23 19 EA AD 11 15 8D 00 ::EE
>1968 15 4C FA 18 EA AD 11 15 ::3B
>1970 8D 01 15 4C FA 18 EA AD ::C7
>1978 11 15 8D 02 15 4C FA 18 ::42
>1980 EA 20 30 15 4A 8D 11 15 ::86
>1988 4C 23 19 EA AD 00 15 0D ::82
>1990 11 15 8D 11 15 4C F7 18 ::81
>1998 EA 20 30 15 2A 8D 11 15 ::FE
>19A0 4C 23 19 EA AD 09 15 D0 ::E8
>19A8 14 AD 0C 15 F0 02 38 24 ::0B
>19B0 18 AD 00 15 ED 11 15 8D ::91
>19B8 00 15 4C FA 18 AD 0C 15 ::49
>19C0 F0 02 38 24 18 AD 00 15 ::33
>19C8 F8 ED 11 15 D8 8D 00 15 ::68
>19D0 4C FA 18 EA AD 00 15 8D ::75
>19D8 11 15 4C 26 19 EA AD 01 ::64
>19E0 15 8D 11 15 4C 26 19 EA ::0E
>19E8 AD 02 15 8D 11 15 4C 26 ::3C
>19F0 19 EA AD 00 15 2C 11 15 ::8D
>19F8 4C FA 18 EA 20 30 15 6A ::E4
>1A00 8D 11 15 4C 23 19 EA A5 ::0B
>1A08 F1 85 A1 A5 F2 85 A2 4C ::3A
>1A10 C3 1C EA A5 A1 18 69 03 ::23
>1A18 48 A5 A2 69 00 AE 04 15 ::26
>1A20 9D 00 14 68 CA 9D 00 14 ::F3
>1A28 CE 04 15 CE 04 15 4C 07 ::6D
>1A30 1A EA EA AD 00 15 8D 01 ::0B
>1A38 15 4C FA 18 EA AD 00 15 ::95
>1A40 8D 02 15 4C 39 1A EA AD ::E1
>1A48 01 15 8D 00 15 4C 39 1A ::C4
>1A50 EA AD 02 15 8D 00 15 4C ::BC
>1A58 39 1A EA AD 04 15 8D 01 ::C6
>1A60 15 4C 39 1A EA AD 01 15 ::89
>1A68 8D 04 15 4C FD 18 EA CE ::DD
>1A70 01 15 4C 39 1A EA EE 01 ::05
>1A78 15 4C 39 1A EA CE 02 15 ::6E
>1A80 4C 39 1A EA EE 02 15 4C ::F3
```

```
>1A88 39 1A EA A9 01 8D 0C 15 ::C0
>1A90 20 BD 17 4C FD 18 EA A9 ::E8
>1A98 01 8D 09 15 4C 90 1A EA ::1E
>1AA0 A9 00 8D 0C 15 4C 90 1A ::2B
>1AA8 EA A9 00 8D 09 15 4C 90 ::71
>1AB0 1A EA A9 01 8D 0A 15 4C ::A7
>1AB8 90 1A EA A9 00 8D 0A 15 ::34
>1AC0 4C 90 1A EA A9 00 8D 06 ::94
>1AC8 15 4C 90 1A EA 4C FD 18 ::AC
>1AD0 EA 4C 4C F4 EA AE 04 15 ::8A
>1AD8 AD 00 15 9D 00 14 CE 04 ::8C
>1AE0 15 4C FD 18 EA EE 04 15 ::E8
>1AE8 AE 04 15 BD 00 14 8D 00 ::3E
>1AF0 15 4C 90 1A EA AD 03 15 ::2C
>1AF8 AE 04 15 9D 00 14 CE 04 ::B5
>1B00 15 4C FD 18 EA EE 04 15 ::09
>1B08 AE 04 15 BD 00 14 8D 03 ::77
>1B10 15 20 84 1C 4C FD 18 EA ::DE
>1B18 EE 04 15 AE 04 15 BD 00 ::DD
>1B20 14 8D 03 15 20 84 1C AE ::B2
>1B28 04 15 E8 BD 00 14 85 A1 ::40
>1B30 E8 BD 00 14 85 A2 EE 04 ::04
>1B38 15 EE 04 15 4C C3 1C EA ::C6
>1B40 AD 05 15 F0 3B 4C FD 18 ::AB
>1B48 AD 05 15 D0 33 4C 45 1B ::1B
>1B50 AD 06 15 F0 2B 4C 45 1B ::7D
>1B58 AD 06 15 D0 23 4C 45 1B ::DD
>1B60 AD 0B 15 F0 1B 4C 45 1B ::47
>1B68 AD 0B 15 D0 13 4C 45 1B ::A7
>1B70 AD 0C 15 F0 0B 4C 45 1B ::09
>1B78 AD 0C 15 D0 03 4C 45 1B ::69
>1B80 A0 01 B1 A1 A6 A2 A8 10 ::F6
>1B88 01 CA 65 A1 90 01 E8 18 ::D9
>1B90 69 02 D0 01 E8 86 A2 85 ::CE
>1B98 A1 4C C3 1C EA EA EA EA ::69
>1BA0 08 68 85 7E A2 04 46 7E ::36
>1BA8 90 02 B0 03 A9 00 2C A9 ::3C
>1BB0 01 9D 08 15 CA E0 02 D0 ::32
>1BB8 ED 46 7E 46 7E 46 7E 46 ::9A
>1BC0 7E 46 7E 90 02 B0 03 A9 ::26
>1BC8 00 2C A9 01 9D 04 15 CA ::46
>1BD0 D0 EF 20 BD 17 60 EA EA ::56
>1BD8 AE 0F 15 F0 0E A0 01 B1 ::53
>1BE0 A1 8D 12 15 E0 21 D0 04 ::36
>1BE8 8D 11 15 60 E0 81 D0 08 ::C7
>1BF0 AA BD 00 00 8D 11 15 60 ::E9
>1BF8 E0 91 F0 07 E0 85 F0 12 ::9F
>1C00 D0 17 EA 18 6D 01 15 8D ::5A
>1C08 12 15 AA BD 00 00 8D 11 ::B5
>1C10 15 60 18 6D 02 15 4C 07 ::D1
>1C18 1C E0 59 F0 33 E0 4D F0 ::B5
>1C20 40 85 F1 C8 B1 A1 85 F2 ::E7
>1C28 E0 82 D0 01 60 E0 4A F0 ::42
>1C30 45 A2 92 EC 0F 15 D0 0F ::2C
>1C38 A5 F1 18 6D 01 15 85 F1 ::85
>1C40 A5 F2 69 00 85 F2 60 A5 ::2D
>1C48 F1 18 6D 02 15 4C 3E 1C ::97
>1C50 18 6D 01 15 AA BD 00 00 ::75
>1C58 85 F1 E8 BD 00 00 85 F2 ::BA
>1C60 60 AA BD 00 00 85 F1 E8 ::5C
>1C68 BD 00 00 85 F2 A5 F1 18 ::44
>1C70 6D 02 15 4C 3E 1C 4C E3 ::76
>1C78 11 20 9B 18 A9 00 8D 10 ::BE
>1C80 15 4C 86 16 09 20 8D 03 ::13
>1C88 15 85 7E A2 08 46 7E 90 ::83
>1C90 02 B0 03 A9 00 2C A9 01 ::6A
>1C98 9D 04 15 CA D0 EF 60 EA ::5A
>1CA0 A0 00 20 96 CF 8D 0D 15 ::70
>1CA8 20 D4 F7 8D 0E 15 E6 F6 ::63
>1CB0 A5 F6 8D 10 15 AD 4B 05 ::F0
>1CB8 8D 0F 15 60 EA AD 10 15 ::F6
>1CC0 20 96 FB 20 9B 18 20 A0 ::10
>1CC8 1C 20 83 18 AD 0F 15 C9 ::BF
>1CD0 9D F0 5F 20 D8 1B 20 F8 ::80
>1CD8 17 20 A1 18 AD 0F 15 29 ::24
>1CE0 20 D0 31 AD 0F 15 29 0F ::63
>1CE8 F0 48 20 35 1D 20 FA DC ::BF
>1CF0 20 FA DC A9 28 20 D2 FF ::96
>1CF8 AD 13 15 20 13 FB AD 14 ::42
>1D00 15 20 13 FB A9 3D 20 D2 ::C2
>1D08 FF AD 11 15 20 13 FB A9 ::3C
>1D10 29 20 D2 FF AD 11 15 20 ::62
>1D18 9E 15 A2 09 A0 05 18 20 ::ED
>1D20 F0 FF A2 00 BD 13 15 18 ::87
>1D28 69 30 20 D2 FF E8 E0 08 ::81
>1D30 D0 F2 4C 2B 16 29 08 D0 ::AD
>1D38 13 AD 0F 15 29 02 D0 0C ::2C
>1D40 A9 00 8D 13 15 AD 12 15 ::96
>1D48 8D 14 15 60 A5 F2 8D 13 ::31
>1D50 15 A5 F1 8D 14 15 60 EA ::A5
>1D58 20 25 17 A9 4D 20 D2 FF ::BF
>1D60 A9 4F 20 D2 FF 20 2E 17 ::21
>1D68 A5 A1 48 A5 A2 48 A5 F1 ::BD
>1D70 85 A1 A5 F2 85 A2 A9 01 ::17
>1D78 85 F1 20 AD 1D 20 4A 17 ::1F
>1D80 20 AD 1D 20 9A F5 20 3A ::5E
>1D88 FB 20 E4 FF F0 FB C9 11 ::21
>1D90 F0 25 C9 91 F0 31 C9 45 ::03
>1D98 F0 3D C9 1D F0 57 68 85 ::A8
>1DA0 A2 68 85 A1 20 AD 1D 20 ::BB
>1DA8 4A 17 4C 74 16 A0 00 A2 ::2F
>1DB0 0C 18 20 F0 FF 60 EA A5 ::F2
>1DB8 A1 18 69 08 85 A1 A5 A2 ::F3
>1DC0 69 00 85 A2 4C 7A 1D A5 ::A8
>1DC8 A1 38 E9 08 85 A1 A5 A2 ::C3
>1DD0 E9 00 85 A2 4C 7A 1D A2 ::20
>1DD8 16 A0 00 18 20 F0 FF 4C ::44
>1DE0 15 80 A2 00 86 F3 20 CF ::A0
>1DE8 FF 9D 00 02 E8 C9 0D D0 ::5F
>1DF0 F5 CA 86 F4 60 20 D8 22 ::90
>1DF8 20 E2 1D 20 12 1E 20 5B ::96
>1E00 FB A0 00 20 12 1E A5 F1 ::F2
>1E08 91 A1 C8 C0 08 90 F4 4C ::E5
>1E10 DF 22 A9 00 85 F1 85 F2 ::BE
>1E18 8D F4 07 20 3F FB F0 3A ::BD
>1E20 C9 20 F0 F7 C9 20 F0 2E ::A0
>1E28 C9 2C F0 2A C9 30 90 2B ::34
>1E30 C9 47 B0 27 C9 3A 90 06 ::BA
>1E38 C9 41 90 1F E9 08 E9 2F ::61
>1E40 0A 0A 0A 0A A2 04 0A 26 ::7A
>1E48 F1 26 F2 CA D0 F8 EE F4 ::A3
>1E50 07 20 3F FB D0 CE AD F4 ::9D
>1E58 07 18 60 68 68 4C F5 1D ::D8
>1E60 20 95 1F 20 EB 22 20 E2 ::F8
>1E68 1D 20 12 1E 90 03 4C 67 ::BF
>1E70 1E 20 5B FB A2 00 86 78 ::7D
>1E78 20 3F FB D0 07 E0 00 D0 ::48
>1E80 03 4C 67 1E C9 20 F0 EC ::83
>1E88 9D 4C 05 E8 E0 03 D0 E8 ::EC
>1E90 CA 30 12 BD 4C 05 38 E9 ::6C
>1E98 3F A0 05 4A 66 78 66 77 ::BC
>1EA0 88 D0 F8 F0 EB A2 02 20 ::FF
>1EA8 3F FB F0 1E C9 20 F0 F7 ::38
>1EB0 20 7D FA B0 0E 20 8B FA ::39
>1EB8 A4 F1 84 F2 85 F1 A9 30 ::0E
>1EC0 95 77 E8 95 77 E8 E0 0A ::A0
>1EC8 90 DD 86 9F A2 00 8E 4F ::C2
>1ED0 05 A2 00 8E 50 05 AD 4F ::50
>1ED8 05 20 D4 F7 AE 4B 05 86 ::0E
>1EE0 A0 AA BD DB F8 20 76 1F ::5F
>1EE8 BD 9B F8 20 76 1F A2 06 ::07
>1EF0 E0 03 D0 13 A4 F6 F0 0F ::B0
>1EF8 AD 4B 05 C9 E8 A9 30 B0 ::DA
>1F00 1E 20 73 1F 88 D0 F1 0E ::E1
>1F08 4B 05 90 0E BD 8E F8 20 ::31
>1F10 76 1F BD 94 F8 F0 03 20 ::F7
>1F18 76 1F CA D0 D3 F0 06 20 ::72
>1F20 73 1F 20 73 1F A5 9F CD ::56
>1F28 50 05 F0 03 4C 82 1F A4 ::FE
>1F30 F6 F0 34 A5 A0 C9 9D D0 ::F6
>1F38 26 A5 F1 E5 A1 8D 51 05 ::00
>1F40 A5 F2 E5 A2 90 09 D0 25 ::FD
>1F48 AE 51 05 30 20 10 09 A8 ::05
>1F50 C8 D0 1A AE 51 05 10 15 ::A8
>1F58 CA CA 8A A4 F6 D0 03 B9 ::8E
>1F60 F0 00 91 A1 88 D0 F8 AD ::5E
>1F68 4F 05 91 A1 60 4C 66 1E ::79
>1F70 EA EA EA 20 76 1F 8E F3 ::0D
>1F78 07 AE 50 05 D5 77 F0 0D ::E9
>1F80 68 68 EE 4F 05 F0 03 4C ::0B
>1F88 D1 1E 4C C3 1C E8 8E 50 ::02
>1F90 05 AE F3 07 60 A2 0C A0 ::05
>1F98 01 18 20 F0 FF 60 A5 A1 ::CE
>1FA0 48 A5 A2 48 20 60 1E 68 ::49
>1FA8 85 A2 68 85 A1 4C E5 22 ::1C
>1FB0 20 25 17 20 4A 17 20 25 ::02
>1FB8 17 A2 00 8E 1A 15 8E 19 ::14
>1FC0 15 BD A1 11 F0 06 20 D2 ::D9
>1FC8 FF E8 D0 F5 E8 8E 19 15 ::2D
>1FD0 20 E6 15 AC 1A 15 A5 F2 ::DD
>1FD8 99 1B 15 C8 A5 F1 99 1B ::0B
>1FE0 15 C8 8C 1A 15 20 25 17 ::94
>1FE8 20 4A 17 20 25 17 AE 19 ::4D
>1FF0 15 AD 1A 15 C9 06 D0 C9 ::29
>1FF8 BD A1 11 F0 06 20 D2 FF ::9D
>2000 E8 D0 F5 20 64 15 AC 1A ::FD
>2008 15 99 1B 15 20 25 17 20 ::33
>2010 4A 17 AD 21 15 C9 16 F0 ::6C
>2018 60 C9 64 D0 D1 20 25 17 ::26
>2020 20 4A 17 20 25 17 A2 00 ::6A
>2028 8E 19 15 8E 1A 15 BD B0 ::2A
>2030 24 F0 06 20 D2 FF E8 D0 ::D2
>2038 F5 E8 8E 19 15 20 E6 15 ::46
>2040 AC 1A 15 A5 F2 99 24 15 ::07
>2048 A5 F1 C8 99 24 15 C8 8C ::B5
>2050 1A 15 20 25 17 20 4A 17 ::99
>2058 20 25 17 AE 19 15 AD 1A ::65
>2060 15 C9 04 D0 C9 AD 27 15 ::27
>2068 38 ED 25 15 8D 29 15 AD ::0F
>2070 26 15 EA ED 24 15 8D 28 ::9F
>2078 15 AD 20 15 38 ED 1E 15 ::DB
>2080 8D 23 15 AD 1F 15 ED 1D ::E2
>2088 15 8D 22 15 AD 1B 15 85 ::4F
>2090 A2 AD 1C 15 85 A1 60 EA ::A3
>2098 EA EA 20 B0 1F 20 A0 1C ::31
>20A0 20 9B 18 20 83 18 20 E4 ::FD
>20A8 FF F0 FB C9 20 F0 0A C9 ::8A
>20B0 11 F0 12 C9 52 F0 17 D0 ::76
>20B8 ED AD 0F 15 F0 07 C9 21 ::01
>20C0 F0 03 20 D4 20 AD 10 15 ::4C
>20C8 20 96 FB 18 90 CF 20 9B ::E7
>20D0 18 4C 5B 15 A2 00 A0 00 ::8F
>20D8 8C 02 15 8E 01 15 20 D8 ::22
>20E0 1B AD 21 15 C9 16 F0 03 ::45
>20E8 4C 03 24 AD 0F 15 29 03 ::7A
>20F0 C9 02 F0 01 60 A5 F2 30 ::8D
>20F8 FB 38 E9 10 F0 02 30 F4 ::2A
>2100 A0 01 A5 F1 18 6D 23 15 ::19
>2108 91 A1 C8 A5 F2 6D 22 15 ::C6
>2110 91 A1 60 AD 0F 15 29 03 ::D8
>2118 C9 02 D0 3F A5 F2 38 E9 ::27
>2120 04 B0 03 4C BB 21 A5 F2 ::5E
>2128 38 E9 00 B0 0A A5 F2 18 ::99
>2130 69 08 A0 02 91 A1 60 A5 ::15
>2138 F2 38 E9 A0 90 C2 20 49 ::7A
>2140 22 A5 F2 38 E9 D8 B0 01 ::F8
>2148 60 A5 F2 38 E9 DC 90 01 ::76
>2150 60 A5 F2 38 E9 D0 A0 02 ::AE
>2158 91 A1 60 29 01 D0 01 60 ::FC
>2160 A2 00 A0 01 B1 A1 DD 00 ::4D
>2168 25 F0 07 E8 E0 27 D0 F6 ::ED
>2170 F0 06 BD 30 25 91 A1 60 ::0A
>2178 A2 00 DD 58 25 F0 06 E8 ::F5
>2180 E0 0F D0 F6 60 8A 48 20 ::FB
>2188 9B 18 20 83 18 20 FA DC ::CE
>2190 20 FA DC A9 28 20 D2 FF ::3B
>2198 A9 24 20 D2 FF 68 0A AB ::43
>21A0 B9 68 25 20 13 FB C8 B9 ::BA
>21A8 68 25 20 13 FB A9 29 20 ::23
>21B0 D2 FF 20 E4 FF F0 FB 60 ::09
>21B8 EA EA EA A5 F2 C9 02 D0 ::E7
>21C0 46 A5 F1 38 E9 86 90 02 ::D5
>21C8 B0 19 A5 F1 38 E9 59 B0 ::FB
>21D0 01 60 A0 01 A5 F1 18 69 ::65
>21D8 B0 91 A1 C8 A5 F2 69 02 ::A2
>21E0 91 A1 60 A2 00 A5 F1 DD ::D9
>21E8 B8 25 F0 06 E8 E0 0D D0 ::96
>21F0 F6 60 8A 0A AA A0 02 BD ::95
>21F8 D0 25 91 A1 88 E8 DD D0 ::2D
>2200 25 91 A1 60 EA EA EA C9 ::88
>2208 03 D0 F8 A5 F1 38 E9 34 ::4D
>2210 B0 14 A5 F1 38 E9 1A 90 ::81
>2218 0D A5 F1 38 E9 02 A0 01 ::45
>2220 91 A1 60 EA EA EA A2 00 ::59
>2228 A5 F1 DD 8B 25 F0 06 E8 ::4B
>2230 E0 08 D0 F6 60 8A 0A EA ::3C
>2238 EA AA A0 02 BD 98 25 91 ::4C
>2240 A1 88 E8 BD 98 25 91 A1 ::94
>2248 60 A5 F2 38 E9 C0 90 19 ::8F
>2250 A5 F2 38 E9 CF B0 12 A0 ::F0
>2258 01 A5 F1 18 6D 29 15 91 ::2A
>2260 A1 C8 A5 F2 6D 28 15 91 ::96
>2268 A1 60 EA EA EA EA 20 4A ::8F
>2270 17 20 25 17 A2 00 BD F0 ::89
>2278 24 F0 06 20 D2 FF E8 D0 ::1C
```

```
>2280 F5 20 64 15 8D 21 15 20 ::71
>2288 4A 17 20 25 17 20 B6 22 ::53
>2290 20 E2 1D 20 CA 22 20 12 ::9B
>2298 1E A0 00 20 3F FB F0 0A ::95
>22A0 AE 21 15 F0 00 4D 21 15 ::0E
>22A8 91 F1 C8 D0 EE 20 1D DF ::FE
>22B0 20 4A 17 4C 5B 15 A9 0D ::47
>22B8 A2 00 78 20 7A DE A9 0D ::01
>22C0 A2 27 20 67 DE 20 20 DF ::BC
>22C8 58 60 20 3F FB C9 1D F0 ::46
>22D0 F9 C9 9D F0 F5 C6 F3 60 ::26
>22D8 20 25 17 20 B6 22 60 20 ::23
>22E0 1D DF 4C 7A 1D 20 1D DF ::BD
>22E8 4C C3 1C 20 95 1F A9 0C ::52
>22F0 A2 00 78 20 7A DE A9 0C ::31
>22F8 A2 27 20 67 DE 20 20 DF ::F4
>2300 58 60 20 25 17 20 B6 22 ::6C
>2308 60 20 1D DF 4C C3 1C 20 ::70
>2310 4A 17 20 1D DF 60 EA EA ::D0
>2318 EA A9 C0 A2 00 20 D2 FF ::B5
>2320 E8 E0 26 D0 F8 60 EA A9 ::63
>2328 00 8D 20 15 A9 F0 20 D2 ::76
>2330 FF 20 19 23 A9 EE 20 D2 ::BA
>2338 FF A9 C2 20 D2 FF A2 00 ::F4
>2340 BD 87 24 F0 06 20 D2 FF ::EE
>2348 E8 D0 F5 A9 EB 20 D2 FF ::83
>2350 20 19 23 A9 F3 20 D2 FF ::07
>2358 A0 07 A9 DD 20 D2 FF A9 ::65
>2360 20 20 1B 23 A9 DD 20 D2 ::AB
>2368 FF 88 D0 EE A9 ED 20 D2 ::0D
>2370 FF 20 19 23 20 20 DF A9 ::6A
>2379 FD 20 D2 FF 20 1D DF A2 ::C1
>2380 11 A0 01 18 20 F0 FF A9 ::D8
>2388 11 A2 01 78 20 7A DE A9 ::B9
>2390 17 A2 25 20 67 DE 58 20 ::9C
>2398 8B D8 A2 00 AD 20 15 DD ::7B
>23A0 0D 24 F0 04 E8 D0 F8 60 ::28
>23A8 A9 00 8D 21 15 8A 0A AA ::DA
>23B0 BD 28 24 85 AF E8 BD 28 ::A6
>23B8 24 85 B0 A0 00 B1 AF F0 ::08
>23C0 06 20 D2 FF C8 D0 F6 C8 ::5D
>23C8 98 18 65 AF 85 AF A9 00 ::F0
>23D0 65 B0 85 B0 EE 21 15 AD ::6E
>23D8 21 15 C9 07 D0 DD 60 AD ::03
>23E0 20 15 18 69 06 C9 1A D0 ::43
>23E8 02 F0 09 EE 20 15 20 7F ::B6
>23F0 23 20 70 DE 4C 86 16 EA ::C8
>23F8 AD 20 15 F0 F7 CE 20 15 ::36
>2400 18 90 EB AD 0F 15 C9 9D ::01
>2408 F0 D4 4C 13 21 00 01 02 ::B0
>2410 03 04 05 06 07 08 09 0A ::48
>2418 0B 0C 0D 0E 0F 10 11 12 ::70
>2420 13 14 15 16 17 18 19 1A ::98
>2428 00 26 19 26 33 26 48 26 ::B6
>2430 5C 26 76 26 90 26 AD 26 ::95
>2438 CC 26 E2 26 FE 26 1A 27 ::7A
>2440 36 27 52 27 6E 27 8A 27 ::88
>2448 A6 27 B3 27 CD 27 E0 27 ::58
>2450 F2 27 0C 28 2D 28 44 28 ::65
>2458 52 28 00 00 00 00 FF 00 ::17
>2460 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::74
>2468 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::7C
>2470 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::84
>2478 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::8C
>2480 FF 00 FF 00 FF 00 FF 20 ::94
>2488 20 20 20 20 20 4D 20 45 ::62
>2490 20 4E 20 55 20 45 20 3A ::12
>2498 20 53 43 52 4F 4C 4C 45 ::22
>24A0 4E 20 20 4F 2F 55 20 20 ::B7
>24A8 20 20 20 20 20 C2 0D 00 ::93
>24B0 41 4C 54 45 20 41 4E 46 ::35
>24B8 41 4E 47 53 41 44 52 45 ::1D
>24C0 53 53 45 20 55 45 42 45 ::69
>24C8 52 20 43 30 30 30 3A 00 ::AD
>24D0 4E 45 55 45 20 41 4E 46 ::57
>24D8 41 4E 47 53 41 44 52 45 ::3D
>24E0 53 53 45 20 46 45 55 52 ::2B
>24E8 20 43 30 30 30 3A 00 00 ::4E
>24F0 53 43 48 4C 55 45 53 53 ::19
>24F8 45 4C 00 00 FF 00 FF 00 ::ED
>2500 7A 98 99 9A 9D A0 A1 A2 ::4A
>2508 AC AD AE AF B7 B8 B9 BA ::BB
>2510 BB BC C1 C2 C6 C7 C8 C9 ::FB
>2518 CA CB D0 D1 D2 D3 D4 D5 ::D1
>2520 D6 D8 F3 F4 F5 F6 7B 00 ::5E
>2528 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4D
>2530 3B 97 98 99 9A A3 A4 A5 ::62
>2538 9B 9C 9D 9E AB AC AD AE ::09
>2540 AF B0 B2 B3 EF C2 C3 C4 ::02
>2548 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC ::C9
>2550 CD CF EA EB EC ED 3C 00 ::18
>2558 03 04 05 06 3B 3D 73 79 ::31
>2560 8B C5 74 75 76 77 78 00 ::2A
>2568 02 F2 02 F3 02 F4 02 F5 ::BD
>2570 02 59 02 5B 04 73 04 79 ::65
>2578 05 03 07 F6 04 74 04 75 ::25
>2580 04 76 04 77 04 78 00 00 ::61
>2588 0C 0D 0E 0F 10 11 3C 3D ::7B
>2590 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B5
>2598 07 F2 07 F3 07 F4 07 F5 ::3D
>25A0 05 00 05 01 03 32 03 33 ::C5
>25A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>25B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>25B8 86 87 88 89 8A 8B 8C 8D ::5D
>25C0 8E 8F 90 91 92 00 00 00 ::5F
>25C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>25D0 05 3B 05 3C 05 3E 05 3F ::17
>25D8 05 40 05 41 05 42 05 43 ::75
>25E0 05 44 05 45 05 46 05 47 ::CD
>25E8 05 48 00 00 00 00 00 00 ::A2
>25F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::15
>25F8 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 ::0D
>2600 20 12 45 20 4D 20 55 20 ::4D
>2608 4C 20 41 20 54 20 49 20 ::60
>2610 4F 20 4E 20 3A 92 0D 00 ::18
>2618 00 20 50 2D 2D 2D 2D 2D ::B4
>2620 3E 41 44 52 45 53 53 45 ::D2
>2628 20 45 49 4E 47 45 42 45 ::02
>2630 4E 0D 00 20 53 50 41 43 ::9C
>2638 43 2D 3E 41 42 41 52 42 ::D9
>2640 45 49 54 55 4E 47 0D 00 ::18
>2648 20 41 2D 2D 2D 2D 2D 3E ::65
>2650 41 4B 4B 55 20 4C 41 44 ::D1
>2658 45 4F 0D 00 20 58 2D 2D ::D9
>2660 2D 2D 2D 3E 58 2D 52 45 ::B8
>2668 47 49 53 54 45 52 20 4C ::35
>2670 41 44 45 4E 0D 00 20 59 ::4F
>2678 2D 2D 2D 2D 2D 3E 59 2D ::8C
>2680 52 45 47 49 53 54 45 52 ::85
>2688 20 4C 41 44 45 4E 0D 00 ::C1
>2690 20 53 2D 2D 2D 2D 2D 3E ::D1
>2698 53 54 41 43 4B 20 50 4F ::67
>26A0 49 4E 54 45 52 20 4C 41 ::31
>26A8 44 45 4E 0D 00 20 52 2D ::20
>26B0 2D 2D 2D 2D 3E 52 45 54 ::3D
>26B8 55 52 4E 20 41 55 53 20 ::C9
>26C0 53 55 42 52 4F 55 54 49 ::0E
>26C8 4E 45 0D 00 20 52 49 47 ::B0
>26D0 48 54 2D 3E 41 53 53 45 ::09
>26D8 4D 42 4C 49 45 52 45 4E ::6F
>26E0 0D 00 20 4E 2D 2D 2D 2D ::3D
>26E8 2D 3E 4E 2D 46 4C 41 47 ::7A
>26F0 20 49 4E 56 45 52 54 49 ::E3
>26F8 45 52 45 4E 0D 00 20 56 ::DF
>2700 2D 2D 2D 2D 2D 3E 56 2D ::00
>2708 46 4C 41 47 20 49 4E 56 ::14
>2710 45 52 54 49 45 52 45 4E ::D8
>2718 0D 00 20 42 2D 2D 2D 2D ::46
>2720 2D 3E 42 2D 46 4C 41 47 ::8F
>2728 20 49 4E 56 45 52 54 49 ::1C
>2730 45 52 45 4E 0D 00 20 44 ::88
>2738 2D 2D 2D 2D 2D 3E 44 2D ::BA
>2740 46 4C 41 47 20 49 4E 56 ::4C
>2748 45 52 54 49 45 52 45 4E ::10
>2750 0D 00 20 49 2D 2D 2D 2D ::9A
>2758 2D 3E 49 2D 46 4C 41 47 ::DC
>2760 20 49 4E 56 45 52 54 49 ::54
>2768 45 52 45 4E 0D 00 20 5A ::70
>2770 2D 2D 2D 2D 2D 3E 5A 2D ::8C
>2778 46 4C 41 47 20 49 4E 56 ::84
>2780 45 52 54 49 45 52 45 4E ::48
>2788 0D 00 20 43 2D 2D 2D 2D ::BA
>2790 2D 3E 43 2D 46 4C 41 47 ::02
>2798 20 49 4E 56 45 52 54 49 ::8C
>27A0 45 52 45 4E 0D 00 20 12 ::68
>27A8 48 45 58 44 55 4D 50 3A ::30
>27B0 92 0D 00 20 4D 2D 2D 2D ::35
>27B8 2D 2D 3E 41 44 52 45 53 ::DF
>27C0 53 45 20 45 49 4E 47 45 ::92
>27C8 42 45 4E 0D 00 20 44 4F ::ED
>27D0 57 4E 2D 2D 3E 53 43 52 ::B2
>27D8 4F 4C 4C 45 4E 20 0D 00 ::7F
>27E0 20 55 50 2D 2D 2D 2D 3E ::8F
>27E8 53 43 52 4F 4C 4C 45 4E ::B1
>27F0 0D 00 20 52 49 47 48 54 ::7B
>27F8 2D 3E 48 45 58 44 55 4D ::BF
>2800 50 20 45 49 4E 47 45 42 ::CE
>2808 45 4E 0D 00 20 51 2D 2D ::61
>2810 2D 2D 2D 3E 4D 43 2D 56 ::3C
>2818 45 52 53 43 48 49 45 42 ::3F
>2820 55 4E 47 20 28 31 36 2F ::6E
>2828 36 34 29 0D 00 20 54 2D ::11
>2830 2D 2D 2D 2D 3E 54 45 58 ::EB
>2838 54 20 45 49 4E 47 45 42 ::0A
>2840 45 4E 0D 00 20 45 2D 2D ::51
>2848 2D 2D 2D 3E 45 4E 44 45 ::A7
>2850 0D 00 20 44 4F 57 4E 2D ::14
>2858 2D 3E 42 45 46 45 48 4C ::57
>2860 20 55 45 42 45 52 53 50 ::33
>2868 52 49 4E 47 45 4E 0D 00 ::02
>2870 20 57 2D 2D 2D 2D 2D 3E ::BB
>2878 42 45 54 52 49 45 42 53 ::21
>2880 52 4F 55 54 49 4E 45 20 ::0B
>2888 4F 48 4E 45 20 45 4D 55 ::BE
>2890 4C 41 54 49 2E 00 00 00 ::8C
>2898 A9 54 18 6D 23 15 85 A1 ::E5
>28A0 A9 13 6D 22 15 85 A2 A0 ::5B
>28A8 00 B1 A1 18 6D 23 15 91 ::83
>28B0 A1 A0 03 A9 13 6D 22 15 ::E9
>28B8 91 A1 4C 75 14 00 FF 00 ::C8
>28C0 80 80 80 80 80 80 80 80 ::E8
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Disk-Start

Programmstart per Menü

Das Programm Disk-Start erleichtert das Laden von Programmen. Vor allem dann, wenn die Diskette voll beschrieben ist. Tippen Sie das Basic-Listing ein, und speichern Sie es mit SAVE"DISC-START",8 auf der Diskette. (Wichtig: Disk-Start muß als erstes Programm auf der Disk stehen!) Wollen Sie nun ein beliebiges Prgramm von der Disk-Start-Diskette laden, so gehen Sie wie folgt vor:

Diskette einlegen, die Commodore- und die Run/Stop-Taste drücken. Dadurch wird Disk-Start geladen und gestartet. Es werden nun jeweils acht Programmnamen auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie nun eine der Tasten 1-8, so wird das entsprechende Programm geladen und gestartet. Wird eine andere Taste betätigt, dann werden die nächsten acht Programme angezeigt.

Zum Programm:

Das Programm wurde absichtlich in Basic geschrieben, damit auch Anfänger es leicht an ihre Bedürfnisse anpassen können. In den Zeilen 22 und 23 wird ein File zum Lesen von der Floppy eröffnet. Als erstes Zeichen im Filename steht ein "$". Damit wird die Directory als File eröffnet. Folgt auf das "$" ein "*", so werden alle Dateinamen angezeigt. Setzt man

aber vor das Sternchen ein anderes Zeichen (zwischen Dollarzeichen und Sternchen), dann werden nur die Dateinamen angezeigt, die mit diesem Zeichen beginnen. Lautet der Name, unter dem das Directory-File eröffnet wird, z.B. "$A*", so werden alle Files angezeigt, die mit A beginnen. Auf diese Weise können die Programme auf der Disk selektiert werden. Beispielsweise können bei Maschinen-Programmen (wenn sie mit RUN zu starten sind) die Programmnamen so geändert werden, daß als erstes Zeichen im Namen ein Leerzeichen steht. Ändert man nun im Programm Disk-Start in Zeile 22 den String in "$ *", dann werden von Disk-Start nur die MC-Programme angezeigt. Überhaupt sollte man mit diesem String ruhig ein wenig experimentieren. Es lassen sich viele Effekte damit erreichen.

Das Listing:

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM*********************************      <203>
11 REM*                                *      <108>
12 DATA          DISK-START                   <173>
13 REM*                                *      <110>
14 DATA    "1987{SPACE}BY{SPACE}DIRK{SPACE}ROSE"  <119>
15 REM*                                *      <112>
16 REM*********************************      <209>
17 :                                           <75>
18 REM VORBESETZUNGEN *****************       <235>
19 COLOR1,1:COLOR0,2:COLOR4,7:VOL5             <28>
20 L$="{SPACE20}":L$=L$+L$                     <242>
21 C$=CHR$(34):DIMP$(144)                      <161>
22 S$="$*":REM SELEKTIONSKRITERIUM             <51>
23 OPEN1,8,0,S$:IFSTTHENEND                    <143>
24 :                                           <82>
25 REM BILDSCHIRM  I ******************        <144>
26 PRINT"{CLEAR RVSON}";L$;L$;L$;L$;L$;        <113>
27 READA$:CHAR,15,1,A$                         <25>
28 READA$:CHAR,12,3,A$+"{RVSOFF}"              <194>
29 CHAR,0,22,CHR$(27)+"M{RVSON}"+L$+L$+L$      <81>
30 CHAR,14,23,"BITTE{SPACE}WARTEN"+CHR$(27)+"L"  <165>
31 CHAR,9,12,"{RVSOFF}DIRECTORY{SPACE}WIRD{SPACE
}GELESEN"                                      <152>
32 :                                           <90>
33 REM READ DISKNAME ******************        <179>
34 DOUNTILF$=C$:GET#1,F$:LOOP                  <29>
35 DOUNTILA$="":GET#1,A$:F$=F$+A$:LOOP         <196>
36 CHAR,10,3,"{RVSON}"+LEFT$(F$,21):P$(0)=F$   <219>
37 :                                           <95>
38 REM READ FILENAME ******************        <86>
39 I=0                                         <100>
40 DO                                          <19>
41 GET#1,A$,A$,A$,A$                           <9>
42 F$="":A$="{SPACE}"                          <209>
43 DOUNTILF$=C$:GET#1,F$:LOOPUNTILST           <244>
44 IFSTTHENEXIT                                <150>
45 DOUNTILA$="":GET#1,A$:F$=F$+A$:LOOP         <206>
46 I=I+1:P$(I)=F$                              <226>
47 LOOP                                        <27>
48 CLOSE1                                      <50>
49 :                                           <107>
50 REM BILDSCHIRM II ******************        <82>
51 CHAR,1,12,"{RVSOFF}"+LEFT$(L$,35)           <107>
52 CHAR,5,23,"{RVSON}WAEHLE{SPACE}PROGRAMM{SPACE
}*{SPACE}WEITER={RVSOFF}TASTE"                 <167>
53 FORJ=1TO8                                   <168>
54 CHAR,5,J*2+4,RIGHT$(STR$(J),1)              <103>
55 NEXT                                        <185>
56 :                                           <114>
57 REM ARRAY AUFFUELLEN ***************        <102>
58 J=INT((I-0.5)/8)+1                          <253>
59 FORK=I+1TO(J)*8                             <248>
60 P$(K)=LEFT$(L$,25)                          <104>
61 NEXTK                                       <85>
62 :                                           <120>
63 REM FILES ANZEIGEN *****************        <37>
64 DO                                          <43>
65 FORK=1TOJ                                   <34>
66 FORL=1TO8                                   <185>
67 CHAR,9,L*2+4,P$((K-1)*8+L)                  <113>
68 NEXTL:SOUND1,600,10                         <46>
69 GETKEYA$:  REM AUSWAHL**************        <132>
70 IFA$>"0"ANDA$<"9"THENEXIT                   <7>
71 NEXTK                                       <95>
72 LOOP                                        <52>
73 A=(K-1)*8+VAL(A$)                           <45>
74 IFA>ITHEN64                                 <129>
75 :                                           <133>
76 REM BILDSCHIRM III *****************        <30>
77 PRINT"{HOME CLEAR}":COLOR0,15:COLOR4,15     <183>
78 RESTORE10:READA$,B$                         <243>
79 CHAR,15,10,A$:CHAR,12,12,B$                 <12>
80 F$=LEFT$(P$(A),18)                          <33>
81 CHAR,10,14,"PROGRAMM{SPACE}"+F$             <237>
82 CHAR,13,15,"WIRD{SPACE}GELADEN"             <94>
83 :                                           <141>
84 REM LOAD (DIREKTMODUS) *************        <207>
85 COLOR1,15                                   <239>
86 CHAR,0,0,"NEW"                              <109>
87 CHAR,0,3,"LOAD"+F$+",8"                     <85>
88 B$="COLOR0,2:PRINT"+C$+"{CLEAR BLACK}"+C$   <204>
89 CHAR,0,8,B$+":RUN"                          <22>
90 POKE239,4:POKE1319,19:POKE1320,13           <164>
91 POKE1321,13:POKE1322,13                     <93>
   ENDE DES LISTINGS
```

Diskettendateien fest im Griff

Multi-Disk. C-16/116 + 16K-Erweiterung und Plus 4.

Das Programm Multi-Disk stellt zahlreiche Funktionen, die den Umgang mit den Disketten oder einzelnen Files erleichtern, zur Verfügung. Es stehen folgende Funktionen zur Auswahl:

a) Disk-Header: Nach Eingabe des Diskettennamens und der ID wird die eingelegte Diskette neu formatiert.

b) Scratch Files: Das Directory wird geladen. Nun kann das zu löschende Programm angewählt werden. Anschließend kann noch gewählt werden, ob die Disk "aufgeräumt" werden soll.

c) Scratch-Schutz: Nacheinander kann bei jedem angezeigten Programm gewählt werden, ob es gegen das Löschen gesichert werden soll.

d) Schreibschutz: Nach dem Aufruf dieses Menü-Punktes wird die Diskette schreibgeschützt. Dieser Schutz kann nur durch Formatieren oder die Funktion "Disk freigeben" aufgehoben werden.

e) SYS-Adresse: Von den ausgewählten Programmen wird die SYS-Adresse angezeigt.

f) Rename Disk: Diskettenname und die ID können geändert werden.

g) Das Directory der Diskette wird angezeigt.

h) Das Inhaltsverzeichnis der gelöschten Files wird angezeigt. Bei jedem Programm kann nun gewählt werden, ob das File gerettet werden soll oder nicht. Soll das File gerettet werden, so muß nun der File-Typ eingegeben werden. Das Programm kann jetzt wieder einwandfrei geladen werden. Achtung: Das Retten von gelöschten Files funktioniert nur, wenn nach dem Löschen nicht mehr auf die Diskette geschrieben wurde.

i) Files freigeben: Hiermit wird der Schutz der Funktion "Scratch-Schutz" wieder aufgehoben.

j) Disk freigeben: Der Schreibschutz einer Diskette wird aufgehoben.

k) Disk-Monitor: Bei der Funktion "Disc-Monitor" handelt es sich eigentlich um ein "Programm im Programm". Es verfügt über einen eigenen Befehlssatz, der nun im einzelnen vorgestellt wird.

Read: R (Track) (Sektor). Z.B. dient der Befehl R 12 00 dazu, einen bestimmten Sektor von Diskette zu laden.

Write: W (Track) (Sektor). Z.B. wird der Sektor W 1A 07 auf die Disk geschrieben.

Next: N Der nächste, logische Sektor wird von der Disk geladen.

Position: P Track und Sektor des gerade im Speicher befindlichen Pufferbereichs werden angezeigt.
Listen: M (Anfang) (Ende). Z.B. wird mit M 50 E8 der Inhalt des aktuellen Sektors auf dem Bildschirm gelistet. Werden die Parameter "Anfang" und "Ende" weggelassen, so wird der gesamte Sektor gelistet. Der Listvorgang kann durch drücken der SPACE-Taste abgebrochen werden.
Edit: E (Anfang) (s1) (s2)..(s5)... Z.B. E 55 2A 2A 2A 54 7C. Die Parameter s1,s2,s3, usw. stellen die neuen Speicherinhalte dar. Diese werden ab der Adresse "Anfang" in den Pufferspeicher geschrieben. Der so geänderte Sektor kann nun mit dem Befehl "Write" auf der Diskette abgelegt werden.
Open: O Dieser Befehl wird benutzt, um nach einem Diskettenwechsel, den Disk-Kanal neu zu eröffnen.
Save/Load: Die beiden Komandos "Save" und "Load" sind nicht mit den schon bekannten Befehlen "Read" und "Write" zu verwechseln. Während nämlich "Read" und "Write" dazu dienen, Sektoren zwischen Speicher und Diskette zu verschieben, arbeiten die Befehle "Save" und "Load" ausschließlich mit den Pufferspeichern. Ein Beispiel: S 04. Der aktuelle, gerade im Speicher befindliche Sektor wird im Puffer Nr. 4 abgelegt. L 02. Der Inhalt von Puffer Nr. 2 wird zum aktuellen Sektor.
Directory: D Dieses Komando hat nichts mit dem üblichen Directory-Befehl zu tun. Es wird die Belegung der Pufferspeicher 1-5 mit den dazugehörigen Track- und Sektorangaben.
Commands: C Listet alle Komandos, die Multi-Disk versteht.
Exit: X Der Disketten-Monitor wird verlassen, und man gelangt wieder ins Hauptmenü. Dabei geht der Inhalt des aktuellen Pufferspeichers verloren. Die Inhalte der Speicher 1-5 bleiben erhalten.

Zur Eingabe des Programms: REM-Zeilen dürfen NICHT weggelassen werden. Sie können aber nach Belieben gekürzt werden.

Das Listing:

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 REM  ******************************          <15>
11 REM  *                            *          <108>
12 REM  *  MULTI-DISK                *          <122>
13 REM  *  ----------                *          <65>
14 REM  *              PRESENTED BY  *          <66>
15 REM  *                            *          <112>
16 REM  *                            *          <113>
17 REM  *    (C) SPRENGER-SOFTWARE   *          <171>
18 REM  *        ----------------    *          <28>
19 REM  *                            *          <116>
20 REM  *         07.08.1986         *          <102>
21 REM  *                            *          <118>
22 REM  ******************************          <27>
23 REM  *                            *          <120>
24 REM  *       THOMAS SPRENGER      *          <105>
25 REM  *                            *          <122>
26 REM  *         WIDENSTR. 2        *          <110>
27 REM  *                            *          <124>
28 REM  *       CH-9400 RORSCHACH    *          <246>
29 REM  *                            *          <126>
30 REM  ******************************          <35>
31 REM  *                            *          <128>
32 REM  *       !!! WICHTIG !!!      *          <1>
33 REM  *                            *          <130>
34 REM  *                            *          <131>
35 REM  * REM-ZEILEN AUSSER DEM TITEL *          <9>
36 REM  *                            *          <133>
37 REM  *        DUERFEN NICHT       *          <70>
38 REM  *            ------          *          <190>
39 REM  *                            *          <136>
40 REM  *      WEGGELASSEN WERDEN    *          <27>
41 REM  *                            *          <138>
42 REM  ******************************          <47>
49 REM                                          <192>
50 REM                                          <193>
70 PRINT"{HOME2 CLEAR}":VOL8                    <185>
75 POKE55,0:POKE56,122:CLR:POKE806,103          <228>
80 COLOR1,8,7:COLOR0,3,0:COLOR4,8,7             <107>
85 POKE65286,PEEK(65286)AND239                  <200>
86 FORA=1TO8:KEYA,"{SPACE}":NEXT                <144>
87 PRINTCHR$(142):PRINTCHR$(27)+"C":POKE1351,128
:GRAPHIC0:CLR                                   <8>
90 CLR:DIM NA$(150):DIMSC$(50):DIMA$(23)        <42>
100 PRINT"{HOME2}":SCNCLR:TRAP241               <255>
111 REM                                         <254>
112 REM        BILDSCHIRM EINLESEN              <29>
113 REM                                         <0>
115 A$(0)="{YELLOW RVSON SPACE14 C112 SPACE14}" <149>
120 A$(1)="{RVSON SPACE14 RVSOFF YL.GRN SPACE}MU
LTI-DISK{SPACE YELLOW RVSON SPACE14}"           <156>
125 A$(2)="{RVSON SPACE14 CU12 SPACE14}"        <207>
130 A$(3)="{RVSON}PRESENTED{SPACE}BY{SPACE}SPREN
GER{SPACE}SOFTWARE{SPACE2}(C){SPACE}1986"       <76>
140 A$(4)="{RVSON}T.SPRENGER{SPACE}WIDENSTR.2{SP
ACE2}CH-9400{SPACE}RORSCHACH"                   <1>
150 A$(5)="{CU40}"                              <82>
170 A$(6)=""                                    <122>
250 A$(7)="{YELLOW SPACE}(A){SPACE}DISK{SPACE}HE
ADER{SPACE4}(G){SPACE}DIRECTORY"                <49>
255 A$(8)="{SPACE}"                             <249>
260 A$(9)="{ORNG SPACE}(B){SPACE}SCRATCH{SPACE}F
ILES{SPACE2}(H){SPACE}FILES{SPACE}RETTEN"       <171>
265 A$(10)="{SPACE}"                            <23>
270 A$(11)="{RED SPACE}(C){SPACE}SCRATCH-SCHUTZ{
SPACE}(I){SPACE}FILES{SPACE}FREIGEBEN"          <50>
275 A$(12)="{SPACE}"                            <43>
280 A$(13)="{PURPLE SPACE}(D){SPACE}SCHREIBSCHUT
Z{SPACE2}(J){SPACE}DISK{SPACE}FREIGEBEN"        <146>
285 A$(14)="{SPACE}"                            <63>
290 A$(15)="{L.BLU SPACE}(E){SPACE}SYS{SPACE}-{S
PACE}ADRESSE{SPACE2}(K){SPACE}DISK-MONITOR"     <51>
295 A$(16)="{SPACE}"                            <83>
300 A$(17)="{BLUE SPACE}(F){SPACE}RENAME{SPACE}D
ISK{SPACE4}(L){SPACE}PROGRAM{SPACE}BEENDEN"     <134>
305 A$(18)=""                                   <37>
306 A$(19)=""                                   <43>
309 A$(20)="{YELLOW CY40}"                      <137>
310 A$(21)="{BL.GRN SPACE}COMP-ERROR:{SPACE RVSO
N SPACE}CBM{SPACE}BASIC{SPACE}V3.5{SPACE}ON{SPAC
E}C16/+4{SPACE RVSOFF}"                         <247>
311 A$(22)=""                                   <17>
312 A$(23)="{BL.GRN SPACE}DISK-ERROR:{SPACE RVSO
N SPACE4}CBM{SPACE}DOS{SPACE}V2.6{SPACE2}1541{SP
ACE4 RVSOFF}"                                   <69>
313 REM                                         <201>
314 REM     BILDSCHIRM ERSTELLEN                <143>
315 REM                                         <203>
316 SCNCLR                                      <37>
318 FORA=0TO23:PRINTA$(A):NEXT                  <21>
319 FORA=1TO100:SOUND3,1015-A,1:NEXT            <85>
320 POKE65286,PEEK(65286)OR16                   <174>
321 FORA=0TO10:FORB=1TO9:POKE65286,18+B:NEXTB:SO
UND3,200+RND(TI)*80,5:NEXTA                     <129>
326 GOTO338                                     <175>
327 REM                                         <215>
328 REM        MENU ERSTELLEN                   <213>
329 REM                                         <217>
330 TRAP370                                     <237>
331 POKE2021,19:POKE2022,6:POKE2023,0:POKE2024,3
9                                               <126>
335 SCNCLR:FORA=6TO17:PRINTA$(A):NEXT           <40>
338 POKE202,0:POKE205,7                         <180>
339 POKE2021,19:POKE2022,6:POKE2023,0:POKE2024,3
9                                               <134>
340 GETKEYTA$                                   <156>
345 GOSUB 20000                                 <171>
350 IFASC(TA$)<65ORASC(TA$)>76THEN340           <74>
360 ON(ASC(TA$)-64)GOSUB1010,1230,1400,1600,1810
,2000,2200,2400,2600,2800,3000,3600             <18>
370 GOSUB20000:GOTO330                          <123>
970 REM ****************************            <210>
980 REM *        UNTER-PROGRAMME        *       <42>
990 REM ****************************            <230>
1000 REM                                        <122>
1001 REM            DISK HEADER                 <216>
1002 REM                                        <124>
1010 COLOR1,8,6:ID$="":LN$="":NA$="":TRAP1110   <195>
1020 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE6}DISK-HEADER"      <130>
1025 PRINT"{SPACE6 S*11 DOWN}"                  <160>
1030 INPUT"{DOWN SPACE7}DISK-NAME{SPACE}";NA$   <38>
1040 IFNA$=""ORLEN(NA$)>16THENPRINT"{UP3}":GOTO1
030                                             <227>
1050 INPUT"{DOWN SPACE7}DISK-ID{SPACE}";ID$     <13>
1060 IFID$=""ORLEN(ID$)<>2THENPRINT"{UP3}":GOTO1
050                                             <247>
```

```
1090 INPUT"{DOWN SPACE7}SIND{SPACE}SIE{SPACE}SIC
HER{SPACE}";S$:IFLEFT$(S$,1)<>"J"THENRETURN      <24>
1100 OPEN1,8,15,"N:"+NA$+","+ID$                 <33>
1110 GOSUB20000:CLOSE1                           <250>
1140 GETKEYA$:RETURN                             <212>
1200 REM                                         <67>
1210 REM          SCRATCH FILES                  <93>
1220 REM                                         <87>
1230 COLOR1,9,4:NA$="":SC=0:ART=1:TRAP1339       <79>
1231 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE5}SCRATCH{SPACE}FILE
S"                                               <150>
1232 PRINT"{SPACE5 S*13}"                        <27>
1240 GOSUB30000                                  <47>
1300 POKE2022,10                                 <69>
1322 IF SC=0THENFORA=1TO300:NEXTA:RETURN         <123>
1325 INPUT"{CLEAR DOWN2 ORNG SPACE7}SIND{SPACE}S
IE{SPACE}SICHER{SPACE}";S$:IFLEFT$(S$,1)<>"J"THE
NRETURN                                          <87>
1326 OPEN15,8,15:PRINT"{DOWN3}"                  <177>
1327 FORA=1TOSC:PRINT#15,"S:"+SC$(A):PRINT"{UP 8
L.GRN SPACE9}";A;"{SPACE}FILE(S){SPACE}GELOESCHT
"                                                <251>
1328 NEXT                                        <183>
1329 CLOSE15:CLOSE2:FORA=1TO200:NEXT             <237>
1330 INPUT"{CLEAR DOWN2 ORNG SPACE7}DISK{SPACE}A
UFRAEUMEN{SPACE2}(J/N){SPACE}";S$                <239>
1331 IFLEFT$(S$,1)<>"J"THENRETURN                <195>
1332 PRINT"{DOWN3 WHITE SPACE12}BITTE{SPACE}WART
EN{SPACE}..."                                    <221>
1333 COLLECT:RETURN                              <75>
1339 GOSUB20000:CLOSE15:CLOSE2                   <122>
1340 GETKEYA$:RETURN                             <157>
1400 REM                                         <12>
1410 REM          SCRATCH SCHUTZ                 <236>
1420 REM                                         <32>
1430 COLOR1,3,4:NA$="":ART=1:TRAP1576            <143>
1431 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE6}SCRATCH{SPACE}SCHU
TZ"                                              <144>
1432 PRINT"{SPACE6 S*14}"                        <104>
1440 GOSUB40000                                  <250>
1460 RETURN                                      <71>
1550 COLOR1,3,4                                  <193>
1555 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+2               <130>
1560 IFASC(Q$)<133THENPRINT#2,CHR$(ASC(Q$)+64);  <180>
1570 PRINT#15,"U2{SPACE}2{SPACE}0";TT;SS         <173>
1580 GOSUB20000                                  <131>
1590 PRINT"{DOWN5 BL.GRN SPACE10}FILE{SPACE}IST{
SPACE}GESCHUETZT":COLOR1,3,4                     <80>
1595 RETURN                                      <207>
1596 GOSUB20000:CLOSE15:CLOSE2:GETKEYA$:RETURN   <230>
1600 REM                                         <213>
1601 REM          SCHREIBSCHUTZ                  <121>
1602 REM                                         <215>
1610 COLOR1,5,4:TRAP1710                         <141>
1620 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE5}SCHREIBSCHUTZ"     <77>
1625 PRINT"{SPACE5 S*13 DOWN}"                   <45>
1630 PRINT"{DOWN3 SPACE}BITTE{SPACE}ZU{SPACE}SCH
UETZENDE{SPACE}DISKETTE{SPACE}EINLEGEN"          <137>
1640 PRINT"{DOWN SPACE10}UND{SPACE}TASTE{SPACE}D
RUECKEN{SPACE}!!"                                <142>
1645 GETKEYA$                                    <89>
1650 OPEN15,8,15,"I":OPEN8,8,8,"#"               <112>
1660 PRINT#15,"UA:8,0,18,0"                      <61>
1670 PRINT#15,"B-P:8,2"                          <246>
1680 PRINT#8,CHR$(1);                            <35>
1690 PRINT#15,"UB:8,0,18,0"                      <98>
1700 PRINT#15,"I"                                <65>
1701 GOSUB20000                                  <252>
1705 POKE2022,10:PRINT"{CLEAR DOWN3 SPACE6}DISKE
TTE{SPACE}IST{SPACE}SCHREIBGESCHUETZT":POKE2022,
6                                                <144>
1710 GOSUB20000                                  <5>
1715 CLOSE8:CLOSE15                              <42>
1720 GETKEYA$:RETURN                             <26>
1800 REM                                         <150>
1801 REM          SYS - ADRESSE                  <231>
1802 REM                                         <160>
1810 COLOR1,8,6:ART=2:TRAP1960                   <197>
1820 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE5}SYS{SPACE}-{SPACE}
ADRESSE"                                         <6>
1825 PRINT"{SPACE5 S*13 DOWN}"                   <246>
1830 GOSUB30000                                  <128>
1840 IF SC=0THENFORA=1TO300:NEXTA:RETURN         <131>
1850 FORA=1TOSC                                  <25>
1860 OPEN1,8,3,"0:"+SC$(A)+",P,R"                <204>
1870 GOSUB20000                                  <166>
1880 GET#1,S$:IFS$=""THENS$=CHR$(0)              <93>
1890 S=ASC(S$)                                   <168>
1900 GET#1,T$:IFT$=""THENT$=CHR$(0)              <142>
1910 T=ASC(T$)                                   <194>
1920 CLOSE1                                      <137>
1930 POKE2022,10:SCNCLR                          <215>
1940 PRINT"{DOWN2 SPACE5}SYS-STARTADRESSE{SPACE}
VON:"                                            <232>
1950 PRINT"{DOWN SPACE13 WHITE}";SC$(A);"{SPACE3
}"                                               <101>
1951 PRINT"{DOWN L.BLU SPACE17}DEZ:";256*T+S;"{S
PACE2}HEX:{SPACE}";HEX$(256*T+S)                 <72>
1955 GETKEYB$:NEXT:GOTO1965                      <96>
1960 GETKEYA$                                    <149>
1965 GOSUB 20000:CLOSE15:CLOSE2                  <238>
1970 RETURN                                      <71>
2000 REM                                         <102>
2001 REM          RENAME DISK                    <48>
2002 REM                                         <104>
2010 COLOR1,5,4:NN$="":NID$="":DN$="":ID$="":TRA
P2170                                            <104>
2020 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE4}RENAME{SPACE}DISK" <182>
2025 PRINT"{SPACE4 S*11 DOWN}"                   <197>
2030 PRINT"{DOWN3 SPACE7}BITTE{SPACE}DIE{SPACE}D
ISKETTE{SPACE}EINLEGEN"                          <206>
2040 PRINT"{DOWN SPACE11}UND{SPACE}TASTE{SPACE}D
RUECKEN"                                         <241>
2045 GETKEYA$                                    <234>
2050 OPEN15,8,15,"I0":OPEN2,8,2,"#"              <248>
2060 PRINT#15,"B-R{SPACE}2{SPACE}0{SPACE}18{SPAC
E}0"                                             <60>
2070 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}144"            <146>
2080 FORA=0TO15:GET#2,D$:IFD$=""THEND$=CHR$(0)   <156>
2081 DN$=DN$+D$:NEXT                             <19>
2085 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}162"            <159>
2090 GET#2,I$:IF1$=""THENI$=CHR$(0)              <17>
2095 GET#2,D$:IFD$=""THEND$=CHR$(0)              <133>
2096 ID$=I$+D$                                   <140>
2100 PRINT#15,"I":CLOSE2:CLOSE15                 <152>
2105 GOSUB20000:POKE2022,9:SCNCLR:DN$=LEFT$(DN$,
16)                                              <112>
2110 PRINT"{CLEAR BL.GRN DOWN SPACE5}ALTER{SPACE
}DISKNAME{SPACE}:";DN$                           <16>
2120 INPUT"{DOWN WHITE SPACE6}NEUER{SPACE}DISKNA
ME{SPACE}";NN$                                   <232>
2125 IFLEN(NN$)>16ORNN$=""THEN2110               <83>
2130 DO:IFLEN(NN$)=18THENEXIT                    <213>
2140 NN$=NN$+CHR$(160):LOOP                      <46>
2150 PRINT"{L.BLU DOWN2 SPACE5}ALTE{SPACE}DISK-I
D{SPACE}";ID$                                    <38>
2160 INPUT"{DOWN WHITE SPACE6}NEUE{SPACE}DISK-ID
{SPACE}";NID$                                    <132>
2161 IFLEN(NID$)<>2THENPRINT"{UP4}":GOTO2155     <216>
2162 DI$=NN$+NID$                                <94>
2163 OPEN15,8,15,"I":OPEN2,8,2,"#"               <167>
2164 PRINT#15,"B-R{SPACE}2{SPACE}0{SPACE}18{SPAC
E}0"                                             <164>
2165 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}144"            <241>
2166 FORA=1TO20:PRINT#2,MID$(DI$,A,1);:NEXT      <53>
2167 PRINT#15,"U2{SPACE}2{SPACE}0{SPACE}18{SPACE
}0"                                              <15>
2168 PRINT#15,"I"                                <23>
2170 GOSUB20000:CLOSE2:CLOSE15:GETKEYA$:RETURN   <182>
2200 REM                                         <47>
2201 REM          DIRECTORY                      <230>
2202 REM                                         <49>
2210 COLOR1,8,6:POKE806,101:TRAP2340             <47>
2220 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE5}DIRECTORY"         <210>
2225 PRINT"{SPACE5 S*9 DOWN}"                    <59>
2230 PRINT"{DOWN SPACE5}COMODORE{SPACE2}={SPACE2
}DIRECTORY{SPACE}LANGAMER"                       <234>
2240 PRINT"{DOWN SPACE5}RUN/STOP{SPACE2}={SPACE2
}ZURUECK{SPACE}ZU{SPACE}MENU"                    <138>
2245 PRINT"{DOWN SPACE5}CTRL+'S'{SPACE2}={SPACE2
}DIRECTORY{SPACE}STOP"                           <31>
2250 PRINT"{DOWN2 SPACE10}BITTE{SPACE}TASTE{SPAC
E}DRUECKEN"                                      <154>
2255 GETKEYA$:SCNCLR                             <79>
2260 POKE2022,6:POKE2023,6                       <79>
2270 SCNCLR:DIRECTORY                            <12>
2340 TRAP2340:IFER=31THENPOKE806,103:FORA=1TO600
:NEXTA:GOTO2370                                  <236>
2345 POKE2023,0                                  <220>
2350 POKE806,103:POKE196,0:WAIT198,63            <139>
2370 RETURN                                      <217>
2400 REM                                         <248>
```

```
2410 REM            FILE RETTEN                                  <97>
2420 REM                                                         <12>
2430 COLOR1,9,4:NA$="":ART=2:TRAP2596                            <188>
2431 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE6}FILE{SPACE}RETTEN"                 <129>
2432 PRINT"{SPACE6 S*11}"                                        <174>
2440 GOSUB40000                                                  <230>
2450 GOSUB20000                                                  <236>
2460 RETURN                                                      <51>
2470 COLOR1,9,4                                                  <116>
2480 PRINT"{DOWN SPACE7}FILETYP{SPACE}:{SPACE8}1
{SPACE2}={SPACE2}DEL"                                            <35>
2490 PRINT"{SPACE24}2{SPACE2}={SPACE2}SEQ"                       <68>
2500 PRINT"{SPACE24}3{SPACE2}={SPACE2}PRG"                       <98>
2510 PRINT"{SPACE24}4{SPACE2}={SPACE2}USR"                       <207>
2520 PRINT"{SPACE24}5{SPACE2}={SPACE2}REL"                       <227>
2530 GETKEYA$:IFVAL(A$)<1ORVAL(A$)>5THEN2530                     <148>
2540 TYP=127+VAL(A$):TYP$=CHR$(TYP)                              <244>
2550 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+2                               <104>
2560 PRINT#2,TYP$;                                               <75>
2570 PRINT#15,"U2{SPACE}2{SPACE}0";TT;SS                         <153>
2580 GOSUB20000                                                  <111>
2590 PRINT"{DOWN BL.GRN SPACE12}FILE{SPACE}IST{S
PACE}GERETTET{ORNG}"                                             <9>
2595 RETURN                                                      <187>
2596 GOSUB20000:CLOSE2:CLOSE15:GETKEYA$:RETURN                   <98>
2600 REM                                                         <193>
2610 REM            FILES FREIGEBEN                              <105>
2620 REM                                                         <213>
2630 COLOR1,3,4:NA$="":ART=3:TRAP2696                            <151>
2631 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE6}FILES{SPACE}FREIGE
BEN"                                                             <46>
2632 PRINT"{SPACE6 S*15}"                                        <127>
2640 GOSUB40000                                                  <175>
2645 RETURN                                                      <237>
2650 COLOR1,3,4                                                  <17>
2655 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+2                               <210>
2660 IFASC(Q$)>159THENPRINT#2,CHR$(ASC(Q$)-64);                  <90>
2670 PRINT#15,"U2{SPACE}2{SPACE}0";TT;SS                         <253>
2680 GOSUB20000                                                  <211>
2690 PRINT"{DOWN5 BL.GRN SPACE10}FILE{SPACE}IST{
SPACE}FREIGEGEBEN":COLOR1,3,4                                    <86>
2695 RETURN                                                      <31>
2696 GOSUB20000:CLOSE2:CLOSE15:GETKEYA$:RETURN                   <198>
2800 REM                                                         <137>
2801 REM            DISK FREIGEBEN                               <229>
2802 REM                                                         <139>
2810 COLOR1,5,4:TRAP2936                                         <188>
2820 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE5}DISK{SPACE}FREIGEB
EN"                                                              <171>
2825 PRINT"{SPACE5 S*14 DOWN}"                                   <213>
2830 PRINT"{DOWN3 SPACE}BITTE{SPACE}FRE1{SPACE}Z
UGEBENDE{SPACE}DISKETTE{SPACE}EINLEGEN"                          <105>
2840 PRINT"{DOWN SPACE10}UND{SPACE}TASTE{SPACE}D
RUECKEN{SPACE}!!"                                                <67>
2845 GETKEYA$                                                    <14>
2850 OPEN15,8,15                                                 <156>
2860 OPEN2,8,2,"#"                                               <121>
2870 PRINT#15,"U1:2,0,18,0"                                      <86>
2880 PRINT#15,"M-W"CHR$(01)CHR$(01)CHR$(01)CHR$(
65)                                                              <85>
2890 PRINT#15,"B-P:2,2"                                          <131>
2900 PRINT#2,CHR$(65);                                           <213>
2910 PRINT#15,"U2:2,0,18,0"                                      <133>
2920 GOSUB20000                                                  <196>
2935 POKE2022,10:PRINT"{CLEAR DOWN3 SPACE8}DISKE
TTE{SPACE}IST{SPACE}FREIGEGEBEN"                                 <61>
2936 GOSUB20000:CLOSE2:CLOSE15                                   <77>
2940 GETKEYA$:RETURN                                             <227>
3000 REM                                                         <82>
3001 REM            DISK-MONITOR                                 <44>
3002 REM                                                         <84>
3010 PY=6:TRAP3596                                               <19>
3020 OPEN15,8,15,"10":OPEN10,8,10,"#"                            <216>
3021 PRINT#15,"B-R{SPACE}10{SPACE}0{SPACE}18{SPA
CE}0"                                                            <81>
3022 PRINT#15,"B-P{SPACE}10{SPACE}2"                             <19>
3023 GET#10,Q$: IFQ$<>CHR$(1)THEN3030                            <53>
3024 PRINT"{CLEAR DOWN7 BL.GRN SPACE5}BITTE{SPAC
E}SCHREIBSCHUTZ{SPACE}ENTFERNEN{SPACE5}"                         <135>
3025 CLOSE15:CLOSE10:GETKEYA$:RETURN                             <95>
3030 GOSUB20000:IFDS>0THENRETURN                                 <220>
3040 PRINT"{HOME2 YELLOW RVSON SPACE13 CI14}"                    <57>
3050 PRINT"{RIGHT13 FLASHON YL.GRN SPACE}DISK-MO
NITOR{SPACE}"                                                    <226>
3060 PRINT"{YELLOW RVSON SPACE13 CU14}"                          <166>
3070 POKE2021,19:POKE2022,5:POKE2023,0:POKE2024,
39                                                               <43>
3080 SCNCLR                                                      <252>
3085 POKE2021,24:POKE2022,21                                     <248>
3090 SCNCLR                                                      <6>
3095 COLOR1,14,6                                                 <58>
3096 IFER<>5THENDISK$=DS$                                        <246>
3100 POKE19,5:INPUT">";A$:POKE19,0                               <5>
3110 IFLEFT$(A$,1)="X"THEN3550                                   <250>
3111 IFLEFT$(A$,1)="O"THENGOSUB3525                              <66>
3113 IFLEFT$(A$,1)="C"THENGOSUB3532                              <155>
3115 IFLEFT$(A$,1)="E"THENGOSUB3500                              <92>
3120 IFLEFT$(A$,1)="R"THENGOSUB3450                              <53>
3125 IFLEFT$(A$,1)="W"THENGOSUB3400                              <28>
3130 IFLEFT$(A$,1)="M"THENGOSUB3300                              <163>
3131 IFLEFT$(A$,1)="N"THENGOSUB3250                              <244>
3132 IFLEFT$(A$,1)="S"THENGOSUB3200                              <215>
3133 IFLEFT$(A$,1)="L"THENGOSUB3150                              <208>
3134 IFLEFT$(A$,1)="D"THENGOSUB3240                              <120>
3135 IFLEFT$(A$,1)="P"THENGOSUB3140                              <237>
3136 PRINT:GOTO3095                                              <121>
3140 REM ----- POSITION ON DISK -------                          <211>
3141 IFLEN(A$)>1THENRETURN                                       <82>
3142 CY=PEEK(205):CHAR,0,PY,"":POKE2021,19:POKE2
022,6                                                            <135>
3143 PRINT"{BL.GRN SPACE3}TRACK{SPACE}:";RIGHT$(
HEX$(AT),2);"{SPACE2}SEKTOR{SPACE}:";RIGHT$(HEX$
(AS),2):PRINT                                                    <131>
3144 PY=PEEK(205):CHAR,0,CY,""                                   <240>
3145 POKE2021,24:POKE2022,21                                     <52>
3146 COLOR1,14,6                                                 <109>
3147 RETURN                                                      <229>
3150 REM ----- LOAD FROM MEMORY -------                          <13>
3155 IFLEN(A$)<>4THENRETURN                                      <119>
3156 D=DEC(RIGHT$(A$,1)):IFD>0ANDD<6THEND=D-1:EL
SERETURN                                                         <0>
3160 PRINT#15,"B-P{SPACE}10{SPACE}0"                             <132>
3165 MT=PEEK(31232+258*D):MS=PEEK(31233+258*D)                   <167>
3170 FORB=0TO255:A=PEEK(31232+258*D+B)                           <242>
3180 PRINT#10,CHR$(A);:SOUND1,650,.001:NEXT:SOUN
D1,950,10                                                        <224>
3185 AT=PEEK(31488+258*D):AS=PEEK(31489+258*D)                   <167>
3190 RETURN                                                      <16>
3200 REM ------- SAVE TO MEMORY -------                          <253>
3201 IFLEN(A$)<>4THENRETURN                                      <165>
3205 D=DEC(RIGHT$(A$,1)):IFD>0ANDD<6THEND=D-1:EL
SERETURN                                                         <49>
3210 PRINT#15,"B-P{SPACE}10{SPACE}0"                             <182>
3220 VOL8:FORB=0TO255:GET#10,A$:IFA$=""THENA$=CH
R$(0)                                                            <17>
3221 POKE31232+258*D+B,ASC(A$):SOUND1,650+ASC(A$
),.001:NEXT:SOUND2,950,10                                        <0>
3222 POKE31488+258*D,AT:POKE31489+258*D,AS                       <115>
3236 RETURN                                                      <62>
3240 REM ----- MEMORY-DIRECTORY -------                          <0>
3241 IF LEN(A$)>1THENRETURN                                      <182>
3242 CY=PEEK(205):CHAR,0,PY,"":POKE2021,19:POKE2
022,6                                                            <235>
3243 FORA=0TO4                                                   <252>
3244 PRINT"{WHITE SPACE3}S{SPACE}";RIGHT$(HEX$(A
+1),2);":{BL.GRN SPACE2}TRACK{SPACE}:";RIGHT$(HE
X$(PEEK(31488+258*A)),2);                                        <237>
3245 PRINT"{SPACE3}SEKTOR{SPACE}:";RIGHT$(HEX$(P
EEK(31489+258*A)),2)                                             <132>
3246 NEXT:PRINT:COLOR1,14,6                                      <166>
3247 PY=PEEK(205):CHAR,0,CY,""                                   <87>
3248 POKE2021,24:POKE2022,21                                     <155>
3249 RETURN                                                      <75>
3250 REM ------- NEXT LESEN ----------                           <18>
3255 IFLEN(A$)>1THENRETURN                                       <196>
3256 IFMT=0THENRETURN                                            <105>
3260 AT=MT:AS=MS                                                 <47>
3270 GOSUB3460                                                   <41>
3280 RETURN                                                      <106>
3300 REM ---------- LISTEN ----------                            <183>
3301 IFLEN(A$)=1THENAA=0:EA=255:GOTO3309                         <153>
3302 IFLEN(A$)=4THENEA=255:GOTO3308                              <86>
3303 IFLEN(A$)<>7THENRETURN                                      <38>
3305 IFMID$(A$,2,1)<>"{SPACE}"ORMID$(A$,5,1)<>"{
SPACE}"THENRETURN                                                <140>
3307 EA=DEC(MID$(A$,6,2))                                        <73>
3308 AA=DEC(MID$(A$,3,2))                                        <37>
3309 IFAA>EAORAA=EATHENRETURN                                    <195>
3310 CY=PEEK(205):CHAR,0,PY,"":POKE2021,19:POKE2
022,6                                                            <47>
```

```
3311 PRINT#15,"B-P{SPACE}10";AA                                  <67>
3315 FORA=AATOEASTEP8                                            <69>
3316 ZE$="{SPACE}"+RIGHT$(HEX$(A),2)+":{SPACE2}"
:PRINTZE$;                                                       <26>
3319 FORB=0TO7                                                   <92>
3320 GET#10,B$:IFB$=""THENB$=CHR$(0)                             <143>
3321 P$=RIGHT$(HEX$(ASC(B$)),2)                                  <66>
3322 IFASC(B$)<32THENB$="."                                      <74>
3323 IFASC(B$)>127ANDASC(B$)<156THENB$="."                       <7>
3324 IFASC(B$)>155ANDASC(B$)<160THENB$="."                       <170>
3330 PRINTP$+"{SPACE}";:AS$=AS$+B$                               <176>
3331 NEXT:PRINTTAB(22);":{RVSON}"+AS$:AS$=""                     <148>
3332 GETA$:IFA$="{SPACE}"THENPRINT:GOTO3340                      <208>
3335 NEXT:PRINT                                                  <213>
3340 PY=PEEK(205)                                                <150>
3341 CHAR,0,CY,"":POKE2021,24:POKE2022,21                        <88>
3345 RETURN                                                      <172>
3400 REM ---------- SCHREIBEN ----------                         <237>
3401 IFLEN(A$)=1THEN3415                                         <9>
3402 IFLEN(A$)<>7THENRETURN                                      <138>
3405 IFMID$(A$,2,1)<>"{SPACE}"ORMID$(A$,5,1)<>"{
SPACE}"THENRETURN                                                <241>
3407 ZT=DEC(MID$(A$,3,2)):ZS=DEC(MID$(A$,6,2))                   <3>
3408 AT=ZT:AS=ZS                                                 <122>
3415 PRINT#15,"U2{SPACE}10{SPACE}0",AT,AS                        <196>
3420 RETURN                                                      <247>
3450 REM ---------- LESEN ----------                             <152>
3452 IFLEN(A$)<>7THENRETURN                                      <188>
3455 IFMID$(A$,2,1)<>"{SPACE}"ORMID$(A$,5,1)<>"{
SPACE}"THENRETURN                                                <35>
3456 ZT=DEC(MID$(A$,3,2)):ZS=DEC(MID$(A$,6,2))                   <52>
3457 AT=ZT:AS=ZS                                                 <171>
3460 PRINT#15,"U1{SPACE}10{SPACE}0";AT;AS                        <187>
3465 PRINT#15,"B-P{SPACE}10{SPACE}0"                             <182>
3470 REM IFST<>64THENINPUT#15,A$,B$:RETURN                       <206>
3475 GET#10,T$:IFT$=""THENT$=CHR$(0)                             <107>
3476 MT=ASC(T$)                                                  <200>
3477 GET#10,S$:IFS$=""THENS$=CHR$(0)                             <77>
3478 MS=ASC(S$)                                                  <194>
3490 RETURN                                                      <61>
3500 REM ---------- EDIT ----------                               <174>
3501 IFLEN(A$)<7THENRETURN                                       <249>
3502 IFMID$(A$,2,1)<>"{SPACE}"THENRETURN                         <118>
3503 AD=DEC(MID$(A$,3,2))                                        <239>
3504 PRINT#15,"B-P{SPACE}10";AD                                  <50>
3505 M=DEC(MID$(A$,4,1)):IFM>7THENM=M-8                          <48>
3510 FORA=5TOLEN(A$)-2STEP3                                      <132>
3511 IFMID$(A$,A,1)<>"{SPACE}"THENRETURN                         <232>
3512 NEXT                                                        <71>
3515 FORA=6TOLEN(A$)-1STEP3                                      <129>
3516 DA=DEC(MID$(A$,A,2))                                        <147>
3517 PRINT#10,CHR$(DA);                                          <122>
3520 NEXT                                                        <79>
3521 AA=AD-M:EA=AD-M+2+(LEN(A$)-6)/3                             <39>
3522 GOTO 3310                                                   <11>
3525 REM -------- NEW OPEN ----------                             <248>
3526 IFLEN(A$)<>1THENRETURN                                      <208>
3527 CLOSE10:CLOSE15                                             <7>
3528 OPEN15,8,15,"10":OPEN10,8,10,"#"                            <214>
3530 RETURN                                                      <101>
3531 REM -------- BEFEHLE ----------                              <186>
3532 IFLEN(A$)<>1THENRETURN                                      <214>
3533 CY=PEEK(205):POKE2021,19:POKE2022,6                         <187>
3534 PRINT"{CLEAR BL.GRN SPACE}X{SPACE}_{SPACE}E
XIT{SPACE7}ZURUECK{SPACE}INS{SPACE}MULTI-DISK"                   <172>
3535 PRINT"{DOWN SPACE}R{SPACE}_{SPACE}READ{SPAC
E7}SEKTOR{SPACE}VON{SPACE}DISK{SPACE}LESEN"                      <140>
3536 PRINT"{DOWN SPACE}W{SPACE}_{SPACE}WRITE{SPA
CE6}SEK.{SPACE}AUF{SPACE}DISK{SPACE}SCHREIBEN"                   <122>
3537 PRINT"{DOWN SPACE}N{SPACE}_{SPACE}NEXT{SPAC
E7}NAECHSTER{SPACE}SEK.{SPACE}LESEN"                             <65>
3538 PRINT"{DOWN SPACE}P{SPACE}_{SPACE}POSITION{
SPACE3}POSITION{SPACE}AUF{SPACE}DISK"                            <253>
3539 PRINT"{DOWN SPACE}E{SPACE}_{SPACE}EDIT{SPAC
E7}AENDERN{SPACE}DES{SPACE}SEK.INHALTS"                          <198>
3540 PRINT"{DOWN WHITE SPACE10}BITTE{SPACE}TASTE
{SPACE}DRUECKEN":GETKEYTA$                                       <148>
3541 PRINT"{CLEAR BL.GRN SPACE}S{SPACE}_{SPACE}S
AVE{SPACE7}SEK.IM{SPACE}SPEICHER{SPACE}SICHERN"                  <71>
3542 PRINT"{DOWN SPACE}L{SPACE}_{SPACE}LOAD{SPAC
E7}SEK.VOM{SPACE}SPEICHER{SPACE}LADEN"                           <40>
3543 PRINT"{DOWN SPACE}D{SPACE}_{SPACE}DIRECTORY
{SPACE2}DIRECTORY{SPACE}VOM{SPACE}SPEICHER"                      <126>
3544 PRINT"{DOWN SPACE}M{SPACE}_{SPACE}LISTEN{SP
ACE5}LISTEN{SPACE}DES{SPACE}SEKTORS"                             <107>
3545 PRINT"{DOWN SPACE}O{SPACE}_{SPACE}OPEN{SPAC
E7}OEFFNEN{SPACE}DES{SPACE}DISK-KANALS"                          <194>
3546 PRINT"{DOWN SPACE}C{SPACE}_{SPACE}COMMANDS{
SPACE3}ALLE{SPACE}BEFEHLE{SPACE}LISTEN"                          <50>
3547 PRINT"{DOWN WHITE SPACE10}BITTE{SPACE}TASTE
{SPACE}DRUECKEN":GETKEYTA$:SCNCLR                                <23>
3548 CHAR,0,CY,"":PY=6:POKE2021,24:POKE2022,21:C
OLOR1,14,6:RETURN                                                <29>
3549 REM ---------- EXIT ----------                               <227>
3550 REM                                                         <122>
3555 CLOSE10:PRINT#15,"I":CLOSE15                                <126>
3560 PRINT"{HOME2 YELLOW RVSON SPACE14 CU12 SPAC
E}"                                                              <89>
3561 PRINT"{RVSON SPACE14 YL.GRN RVSOFF SPACE}MU
LTI-DISK{SPACE RVSON YELLOW SPACE}"                              <14>
3562 PRINT"{YELLOW RVSON SPACE14 CU12 SPACE}"                    <134>
3563 POKE2021,19:POKE2022,5:POKE2023,0:POKE2024,
39:SCNCLR                                                        <134>
3580 POKE2021,24:POKE2022,21:SCNCLR                              <52>
3585 FORA=21TO23:PRINTA$(A):NEXT                                 <113>
3590 RETURN                                                      <162>
3591 REM --------- ERROR ----------                               <154>
3596 TRAP 3596                                                   <232>
3598 COLOR1,14,6:CLOSE10:CLOSE15                                 <62>
3599 RETURN                                                      <171>
3600 REM                                                         <173>
3601 REM              BEENDEN                                    <134>
3602 REM                                                         <175>
3610 COLOR1,5,4:S$=""                                            <81>
3620 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE6}PROGRAM{SPACE}BEEN
DEN"                                                             <97>
3625 PRINT"{SPACE6 S*15 DOWN}"                                   <30>
3690 INPUT"{DOWN2 SPACE7}SIND{SPACE}SIE{SPACE}SI
CHER{SPACE}";S$:IFLEFT$(S$,1)<>"J"THENRETURN                     <72>
3694 FORA=1TO4:SOUND1,800,5:FORB=1TO600:NEXTB,A:
SOUND1,900,4:FORA=1TO200:POKE5138+A,0:NEXT                       <72>
3695 POKE65286,PEEK(65286)AND239                                 <240>
3696 FORI=1TO100                                                 <149>
3700 POKE65305,I                                                 <154>
3710 SOUND3,923+I,1:NEXT                                         <90>
3720 POKE65305,238:POKE65301,241:PRINT"{HOME2 CL
EAR}"                                                            <53>
3725 PRINT"{BLACK SPACE}COMMODORE{SPACE}BASIC{SP
ACE}V3.5{SPACE}60671{SPACE}BYTES{SPACE}FREE"                     <43>
3726 PRINT"{SPACE}3-PLUS-1{SPACE}ON{SPACE}KEY{SP
ACE}F1"                                                          <225>
3730 POKE65286,PEEK(65286)OR16                                   <13>
3740 FORA=0TO10:FORB=1TO9:POKE65286,18+B:NEXTB:S
OUND3,200+RND(TI)*80,5:NEXTA                                     <233>
3760 FORA=1TO200:POKE4296+A,0:NEXT:SYS65529                      <92>
19997 REM                                                        <250>
19998 REM              FEHLERMELDUNG                             <91>
19999 REM                                                        <252>
20000 TRAP 20000                                                 <9>
20001 POKE194,1:COLOR1,13,5                                      <197>
20002 X=PEEK(202):Y=PEEK(205)                                    <177>
20003 CHAR,13,21,"{SPACE26}"                                     <225>
20004 CHAR,13,23,"{SPACE26}"                                     <240>
20005 IFER<1THENCOMP$="OK{SPACE}":GOTO20010                      <0>
20006 IFER=5ANDEIN=1THENCOMP$="OK{SPACE}":GOTO20
010                                                              <99>
20007 IFER=5THEN20100                                            <194>
20008 COMP$=ERR$(ER)                                             <199>
20010 CHAR,13+INT((26-LEN(COMP$))/2),21,COMP$                    <213>
20020 FLOP$=DS$                                                  <37>
20025 IFLEN(FLOP$)>26THENFLOP$=MID$(FLOP$,4,23)                  <217>
20030 CHAR,13+INT((26-LEN(FLOP$))/2),23,FLOP$                    <115>
20040 POKE202,X:POKE205,Y                                        <161>
20045 POKE2021,19:POKE2022,6:POKE2023,0:POKE2024
,39                                                              <205>
20050 POKE194,0                                                  <16>
20060 RETURN                                                     <56>
20100 REM ------- DISK EIN ----------                            <70>
20105 TRAP20200                                                  <122>
20110 POKE2021,19:POKE2022,6:POKE2023,0:POKE2024
,39:SCNCLR                                                       <122>
20120 PRINT"{DOWN4 RVSOFF BL.GRN SPACE2 RVSON SP
ACE}BITTE{SPACE}DISKETTENSTATION{SPACE}EINSCHALT
EN{SPACE}"                                                       <96>
20125 PRINT"{DOWN SPACE9 RVSON SPACE}UND{SPACE}D
ISK{SPACE}EINLEGEN{SPACE}!!{SPACE}"                              <152>
20130 PRINT"{DOWN4 WHITE FLASHON SPACE13}TASTE{S
PACE}DRUECKEN"                                                   <177>
20140 GETKEYA$                                                   <224>
20150 D$=DS$                                                     <45>
```

```
20160 EIN=1:A$="":RETURN                                    <201>
20200 TRAP20200:GOTO20105                                   <101>
29997 REM                                                   <49>
29998 REM      DIRECTORY EINLESEN                           <181>
29999 REM                                                   <51>
30000 F%=0                                                  <11>
30001 POKE2022,10                                           <210>
30002 PRINT"{DOWN4 SPACE6}*{SPACE}DIRECTORY{SPAC
E}WIRD{SPACE}EINGELESEN{SPACE}*"                            <193>
30003 OPEN15,8,15,"I0":GOSUB20000                           <131>
30004 OPEN2,8,2,"#"                                         <235>
30005 PRINT#15,"B-R{SPACE}2{SPACE}0{SPACE}18{SPA
CE}0"                                                       <210>
30006 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}2"                        <107>
30007 GET#2,Q$: IFQ$<>CHR$(1)THEN30010                      <78>
30008 PRINT"{UP BL.GRN SPACE6}BITTE{SPACE}SCHREI
BSCHUTZ{SPACE}ENTFERNEN{SPACE4}"                            <40>
30009 CLOSE15:CLOSE2:GETKEYA$:RETURN                        <230>
30010 T=18:S=1:N=0                                          <80>
30020 PRINT#15,"B-R{SPACE}2{SPACE}0";T;S                    <202>
30030 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}0"                        <107>
30040 GET#2,T$:IFT$=""THENT$=CHR$(0)                        <235>
30050 T=ASC(T$)                                             <28>
30060 GET#2,S$:IFS$=""THENS$=CHR$(0)                        <226>
30070 S=ASC(S$)                                             <42>
30080 FORF=0TO7                                             <86>
30081 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+2                         <95>
30082 GET#2,A$:IFA$=""THENA$=CHR$(0)                        <238>
30083 IFA$=CHR$(0)THEN30160                                 <59>
30084 IFART=1ANDASC(A$)>132THEN30160                        <182>
30090 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+5                         <158>
30100 NA$=""                                                <131>
30110 FORN=0TO15                                            <211>
30120 GET#2,N$:IFN$=""THENN$=CHR$(0)                        <141>
30130 IFN$=CHR$(160)THEN30155                               <192>
30140 NA$=NA$+N$                                            <179>
30150 NEXTN                                                 <89>
30155 F%=F%+1:NA$(F%)=NA$                                   <21>
30160 NEXTF                                                 <83>
30170 IFT<>0THENGOTO30020                                   <134>
30175 CLOSE15:CLOSE2                                        <41>
30190 PRINT"{UP SPACE36 UP3}"                               <20>
30195 IFF%=0THEN30260                                       <99>
30196 POKE2022,10:SC=0                                      <134>
30200 FORA=1TOF%                                            <37>
30210 PRINTTAB(7);NA$(A);:PRINTTAB(27);"{FLASHOF
F}(J/N)";                                                   <174>
30220 GETKEYA$                                              <104>
30230 IFA$="J"THENPRINT"{LEFT5 SPACE}JA{SPACE2}"
:SC=SC+1:SC$(SC)=NA$(A):GOTO30250                           <25>
30240 PRINT:PRINT"{UP SPACE39 UP}"                          <68>
30250 NEXTA                                                 <164>
30260 PRINT"{CLEAR DOWN7 SPACE11}*{SPACE}DIRECTO
RY-ENDE{SPACE}*":FORA=1TO180:NEXTA                          <10>
30270 PRINT"{UP SPACE39}"                                   <26>
30275 GOSUB 20000                                           <10>
30280 RETURN                                                <76>
40000 REM                                                   <107>
40001 REM     PROGRAMMNAMEN SUCHEN                          <144>
40002 REM                                                   <109>
40003 OPEN15,8,15,"I0":GOSUB20000                           <186>
40004 OPEN2,8,2,"#"                                         <34>
40005 PRINT#15,"B-R{SPACE}2{SPACE}0{SPACE}18{SPA
CE}0"                                                       <9>
40006 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}2"                        <162>
40007 GET#2,Q$: IFQ$<>CHR$(1)THEN40010                      <151>
40008 POKE2022,10:PRINT"{CLEAR DOWN3 BL.GRN SPAC
E6}BITTE{SPACE}SCHREIBSCHUTZ{SPACE}ENTFERNEN{SPA
CE4}"                                                       <195>
40009 CLOSE15:CLOSE2:GETKEYA$:RETURN                        <29>
40010 T=18:S=1                                              <139>
40012 PRINT#15,"B-R{SPACE}2{SPACE}0";T;S                    <249>
40013 PRINT#15,"B-P{SPACE}2{SPACE}0"                        <145>
40015 TT=T:SS=S                                             <33>
40020 GET#2,T$:IFT$=""THENT$=CHR$(0)                        <14>
40030 T=ASC(T$)                                             <63>
40040 GET#2,S$:IFS$=""THENS$=CHR$(0)                        <5>
40050 S=ASC(S$)                                             <77>
40060 FORF=0TO7                                             <121>
40071 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+2                         <140>
40082 GET#2,Q$:IFQ$=""THENQ$=CHR$(0)                        <245>
40083 IFART=1AND(Q$=CHR$(0)ORASC(Q$)>132)THEN401
55                                                          <146>
40084 IFART=2ANDQ$<>CHR$(0)THEN40155                        <30>
40085 IFART=3ANDASC(Q$)<133THEN40155                        <47>
40090 PRINT#15,"B-P{SPACE}2";F*32+5                         <213>
40100 NA$=""                                                <186>
40110 FORN=0TO15                                            <10>
40120 GET#2,N$:IFN$=""THENN$=CHR$(0)                        <196>
40130 IFN$=CHR$(160)THEN40151                               <195>
40140 NA$=NA$+N$                                            <234>
40149 NEXTN                                                 <143>
40150 IFNA$=""THEN40155                                     <84>
40151 POKE2022,10:SCNCLR:PRINTTAB(7);NA$;:PRINTT
AB(27);"{FLASHOFF}(J/N)";                                   <110>
40152 GETKEYA$                                              <90>
40153 IFA$="J"THENPRINT"{LEFT5 SPACE}JA{SPACE2}"
:ONARTGOSUB1550,2470,2650:GOTO40155                         <90>
40154 PRINT:PRINT"{UP SPACE39 UP}"                          <36>
40155 NEXTF                                                 <133>
40156 IFT<>0THENGOTO40012:ELSECLOSE15:CLOSE2                <45>
40157 PRINT"{CLEAR DOWN7 SPACE11}*{SPACE}DIRECTO
RY-ENDE{SPACE}*":FORA=1TO500:NEXTA                          <21>
40158 PRINT"{UP SPACE39}"                                   <224>
40159 GOSUB 20000:CLOSE2:CLOSE15:RETURN                     <195>
```

ENDE DES LISTINGS

Aus zwei mach eins!

Dieses Programm ist für alle C-16/Plus-4-Anwender mit Floppy geeignet. Es ermöglicht das Zusammenfügen von mehreren Basic-Programmen und das Abspeichern des so erzeugten Programms unter einem neuen Namen. Die Bedienung ist recht einfach. Zunächst geben Sie bitte den Basic-Loader ein und speichern diesen zur Sicherheit ab. Nun starten Sie mit RUN. Ist alles fehlerfrei eingetippt worden, dann müßte nach kurzer Zeit das eigentliche Programm (165 Bytes Maschinensprache) auf der Diskette unter dem Namen "MERGE MC.V2" abgespeichert werden. Dieses können sie später jederzeit mit LOAD"MERGE MC.V2",8,1 wieder laden. Der Start kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

1) SYS 818,PN1,PN2(,PN3) oder SYS 837,PN2(,PN3). Wobei die Abkürzungen folgendes bedeuten:

PN1 - Name des ersten Programms.

PN2 - Name des zweiten Programms.

PN3 - Der neue Name, unter dem das zusammengefügte Programm abgespeichert werden soll.

Das Parameter PN3 kann weggelassen werden. Das erzeugte Programm wird dann allerdings nicht abgespeichert. Beim Aufruf mit SYS 818... ist der Speicher zunächst leer, und beide Programmteile werden nacheinander eingeladen.

Wird die Routine aber mit SYS 837... aufgerufen, dann wird der zweite Programmteil an ein bereits im Speicher stehendes Programm angehängt.

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 REM ******************************                    <15>
15 REM *                            *                    <112>
20 REM * M E R G E  -  R O U T I N E *                    <180>
25 REM *                            *                    <122>
30 REM *                            *                    <127>
35 REM *  SPEICHERBEREICH: 818-983  *                    <105>
40 REM *                            *                    <137>
45 REM *  AUFRUFEN MIT:             *                    <14>
50 REM *        SYS 818,PN1,PN2(,PN3) *                  <91>
55 REM *        SYS 837,PN2(,PN3)     *                  <68>
57 REM *                            *                    <154>
60 REM * PN1 - NAME DES 1. PROGRAMMS *                   <7>
65 REM * PN2 - NAME DES 2. PROGRAMMS *                   <31>
70 REM * PN3 - NAME, UNTER DER DAS   *                   <137>
75 REM *        NEUE PROGRAMM ABGE-  *                   <144>
80 REM *        SPEICHERT WERDEN SOLL *                  <211>
85 REM *                            *                    <182>
90 REM ******************************                    <95>
95 REM * (C) 1987 BY STEFAN MESSNER *                    <41>
97 REM ******************************                    <102>
98 :                                                     <156>
99 :                                                     <157>
300 DATA AD,06,FF :REM LDA $FF06  ; BILDSCHIRM           <136>
305 DATA 29,EF    :REM AND #$EF   ; ABSCHALTEN           <253>
310 DATA 8D,06,FF :REM STA $FF06  ;                      <243>
315 DATA A2,01    :REM LDX #$01   ; LADEADRESSE          <79>
```

```
320 DATA A0,10     :REM LDY #$10    ; DES 1. PROGR
AMMS                                                <58>
325 DATA 86,DB     :REM STX $DB     ; IN ZEROPAGE   <217>
330 DATA 84,DC     :REM STY $DC     ; SPEICHERN     <76>
335 DATA 20,A9,03 :REM JSR $03A9    ; UNTERPROGRAM
M AUFRUFEN                                          <190>
340 DATA 20,18,88 :REM JSR $8818    ; LINKADRESSEN
 ERZEUGEN                                           <87>
345 DATA A6,22     :REM LDX $22     ; ENDADRESSE    <119>
350 DATA A4,23     :REM LDY $23     ; DES 1. PROGR
AMMS                                                <91>
355 DATA 86,2B     :REM STX $2B     ; ALS ANFANGSA
DRESSE                                              <111>
360 DATA 84,2C     :REM STY $2C     ; DES 2. PROGR
AMMS FESTSETZEN                                     <175>
365 DATA 86,DB     :REM STX $DB     ; UND ALS LADE
ADRESSE DES 2. PRG.                                 <228>
370 DATA 84,DC     :REM STY $DC     ; IN ZEROPAGE
SPEICHERN                                           <238>
375 DATA 20,A9,03 :REM JSR $03A9    ; UNTERPROGRAM
M AUFRUFEN                                          <230>
380 DATA A2,01     :REM LDX #$01    ; BASICANFANGS
ADRESSE                                             <8>
385 DATA A0,10     :REM LDY #$10    ; IN ENTSPRECH
ENDEN                                               <193>
390 DATA 86,2B     :REM STX $2B     ; BASICVEKTORE
N (DEZ. 43/44)                                      <8>
395 DATA 84,2C     :REM STY $2C     ; WIEDER ZURUE
CKSETZEN                                            <222>
400 DATA 20,18,88 :REM JSR $8818    ; NEUE LINKADR
ESSEN ERZEUGEN                                      <162>
405 DATA 20,4B,88 :REM JSR $884B    ; BASICVARIABL
ENVEKTOREN NEU SETZEN                               <69>
410 DATA A6,22     :REM LDX $22     ; BASICENDADRE
SSE                                                 <252>
415 DATA A4,23     :REM LDY $23     ; DES PROGRAMM
S                                                   <241>
420 DATA 86,DF     :REM STX $DF     ; IN ZEROPAGE   <136>
425 DATA 84,E0     :REM STY $E0     ; SPEICHERN     <65>
430 DATA 20,79,04 :REM JSR $0479    ; AKTUELLES BA
SICTEXTZEICHEN HOLEN                                <250>
435 DATA C9,2C     :REM CMP #$2C    ; UND AUF KOMM
A PRUEFEN                                           <65>
440 DATA D0,2C     :REM BNE $03A0   ; NEIN, DANN Z
UM ENDE DER ROUTINE                                 <252>
445 DATA EA        :REM NOP         ; JA, DANN PRO
GRAMM SPEICHERN                                     <34>
450 DATA A9,02     :REM LDA #$02    ; PARAMETER FU
ER                                                  <92>
455 DATA A2,08     :REM LDX #$08    ; SETLFS-ROUTI
NE                                                  <206>
460 DATA A0,03     :REM LDY #$03    ; SETZEN        <44>
465 DATA 20,BA,FF :REM JSR $FFBA    ; UND DIESE AU
FRUFEN                                              <186>
470 DATA 20,73,04 :REM JSR $0473    ; NAECHSTES BA
SICTEXTZEICHEN HOLEN                                <145>
475 DATA 20,48,9C :REM JSR $9C48    ; PROGRAMMNAME
 AUS BASICTEXT HOLEN                                <252>
480 DATA 20,BD,FF :REM JSR $FFBD    ; SETNAM-ROUTI
NE AUFRUFEN                                         <139>
485 DATA A2,01     :REM LDX #$01    ; ANFANGSADRES
SE DES PROGRAMMS                                    <218>
490 DATA A0,10     :REM LDY #$10    ; FUER SAVE-RO
UTINE                                               <92>
495 DATA 86,DD     :REM STX $DD     ; IN            <57>
500 DATA 84,DE     :REM STY $DE     ; ZEROPAGE SPE
ICHERN                                              <222>
505 DATA A9,DD     :REM LDA #$DD    ; ZEIGERADRESS
E IN DEN AKKU                                       <85>
510 DATA E6,DF     :REM INC $DF     ; ENDADRESSE D
ES PROGRAMMS                                        <72>
515 DATA E6,DF     :REM INC $DF     ; UM ZWEI ERHO
EHEN                                                <171>
520 DATA D0,02     :REM BNE $0399   ; UNTER BERUEC
KSICHTUNG EINES                                     <48>
525 DATA E6,E0     :REM INC $E0     ; MOEGLICHEN U
EBERTRAGS                                           <70>
530 DATA A6,DF     :REM LDX $DF     ; DIESE ENDADR
ESSE IN GEFORDERTE                                  <124>
535 DATA A4,E0     :REM LDY $E0     ; REGISTER HOL
EN                                                  <38>
540 DATA 20,D8,FF :REM JSR $FFD8    ; SAVE-ROUTINE
 AUFRUFEN                                           <63>
545 DATA AD,06,FF :REM LDA $FF06    ; BILDSCHIRM    <126>
550 DATA 09,10     :REM ORA #$10    ; WIEDER        <2>
555 DATA 8D,06,FF :REM STA $FF06    ; EINBLENDEN    <23>
560 DATA 60        :REM RTS         ; ENDE DER MER
GE-ROUTINE                                          <174>
565 :                                               <113>
570 REM ***UNTERPROGRAMM***                         <159>
575 :                                               <123>
580 DATA 20,91,94 :REM JSR $9491    ; AUF KOMMA FR
UEFEN                                               <159>
585 DATA 20,48,9C :REM JSR $9C48    ; PROGRAMMNAME
 HOLEN                                              <75>
590 DATA 85,D8     :REM STA $D8     ; STRINGDATEN
(LAENGE,ADRESSE)                                    <250>
595 DATA 86,D9     :REM STX $D9     ; IN ZEROPAGE   <52>
600 DATA 84,DA     :REM STY $DA     ; SPEICHERN     <51>
605 DATA 20,BC,03 :REM JSR $03BC    ; LADE-ROUTINE
 AUFRUFEN                                           <54>
610 DATA 60        :REM RTS         ; DANN RUECKKE
HR ZUR HAUPTROUTINE                                 <57>
615 DATA EA        :REM NOP         ;               <124>
620 DATA EA        :REM NOP         ;               <127>
625 DATA EA        :REM NOP         ;               <134>
630 :                                               <178>
635 REM ***LADE-ROUTINE***                          <182>
640 :                                               <188>
645 DATA A9,02     :REM LDA #$02    ; PARAMETER FU
ER                                                  <32>
650 DATA A2,08     :REM LDX #$08    ; SETLFS-ROUTI
NE                                                  <146>
655 DATA A0,00     :REM LDY #$00    ; SETZEN        <177>
660 DATA 20,BA,FF :REM JSR $FFBA    ; DIESE ROUTIN
E AUFRUFEN                                          <0>
665 DATA A5,D8     :REM LDA $D8     ; STRINGDATEN
DES JEWEILIGEN                                      <39>
670 DATA A6,D9     :REM LDX $D9     ; PROGRAMMS IN
 GEFORDERTE                                         <130>
675 DATA A4,DA     :REM LDY $DA     ; REGISTER HOL
EN                                                  <244>
680 DATA 20,BD,FF :REM JSR $FFBD    ; ROUTINE SETN
AM AUFRUFEN                                         <167>
685 DATA A9,00     :REM LDA #$00    ; LOAD-FLAG IN
 AKKU                                               <133>
690 DATA A6,DB     :REM LDX $DB     ; LADEADRESSE
DES JEWEILIGEN PRG.                                 <184>
695 DATA A4,DC     :REM LDY $DC     ; IN GEFORDERT
E REGISTER HOLEN                                    <179>
700 DATA 20,D5,FF :REM JSR $FFD5    ; LOAD-ROUTINE
 AUFRUFEN                                           <59>
705 DATA 60        :REM RTS         ; RUECKKEHR ZU
 UNTERPROGRAMMROUTINE                               <124>
710 :                                               <2>
715 :                                               <7>
720 RESTORE 300:V=0                                 <152>
725 FOR I=818 TO 983                                <95>
730 READ A$:A=DEC(A$)                               <21>
735 V=V+A:POKE I,A                                  <101>
740 NEXT I                                          <250>
745 :                                               <37>
750 IF V=21239 THEN 780                             <0>
755 :                                               <47>
760 PRINT"{CLEAR}BEIM{SPACE}ABTIPPEN{SPACE}DER{S
PACE}DATAZEILEN{SPACE}IST{SPACE}IHNEN{SPACE2}EIN
{SPACE FLASHON}FEHLER{FLASHOFF SPACE}PASSIERT.{S
PACE}BITTE"                                         <209>
765 PRINT"{FLASHON}UEBERPRUEFEN{FLASHOFF SPACE}S
IE{SPACE}DIE{SPACE}BETREFFENDEN{SPACE7 FLASHON}Z
EILEN{FLASHOFF SPACE}!!!"                           <227>
770 END                                             <133>
775 :                                               <68>
780 IF PEEK(174)=1 THEN PRINT"{DOWN2}MERGE{SPACE
}IST{SPACE}EINGELESEN{SPACE}!":END                  <250>
782 PRINT"{CLEAR FLASHON RVSON}O.K.{SPACE}!!!{FL
ASHOFF RVSOFF SPACE3}DAS{SPACE}PROGRAMM{SPACE}WI
RD{SPACE}NUN{SPACE}ALS"                             <107>
785 PRINT"MASCHINENSPRACHEPROGRAMM{SPACE}ABGESPE
ICHERT"                                             <124>
790 PRINT:PRINT"STARTEN{SPACE}MIT:{SPACE}SYS{SPA
CE}818,PN1,PN2(,PN3){SPACE}ODER{SPACE14}SYS{SPAC
E}837,PN2(,PN3)"                                    <138>
795 POKE2022,6                                      <237>
800 :                                               <93>
805 :                                               <98>
810 PRINT"{CLEAR}MONITOR":PRINT"{DOWN5}S"+CHR$(3
4)+"MERGE{SPACE}MC.V2"+CHR$(34)+",8,0332,03D8"      <149>
815 PRINT"{DOWN2}X":POKE1319,19:POKE1320,13:POKE
1321,13:POKE1322,13:POKE239,4                       <4>
820 END                                             <183>
  ENDE DES LISTINGS
```

software-service

Alle Programme dieses Heftes können Sie als Programmpaket auf Diskette oder Kassette erwerben.

Sonderheft 3/87

Bestell-Nr.: CSOK-3/2 Kassette 35,– DM
Bestell-Nr.: CSOD-3/2 Diskette 35,– DM

Sonderheft 1/86 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-1 Diskette 25,– DM

Cowboy-Duell, Mover, Freß-Man, Jump Man, Poker, Turmspringen, Tank-Wars, Rocketman, Comfort-List, Old- und Merge-Routine, Window-Manager, Softscroll

Sonderheft 1/87 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1/2 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-1/2 Diskette 25,– DM

Datamaker, Auto-Old-Routine, Double Screen, 2x Laufschrift, Screen Editor, dload, Speicher-split 64K, Turbo-Tape, Kundenrechnungen, Riesenlabyrinth, Crazy Worms, Convoy, Rich Freddy, Tedchip - Grafik und Sound

Sonderheft 2/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-2 Diskette 25,– DM

Pac Man, Jäger des verlorenen Schatzes, Oil of Texas, Mimi, Jäger der verlorenen Möhre, Diam, Skateboarding, Auto-Starter, Color 16, Ton Clock, Textprogramm, Haushaltskonten, Key-Caller, Soundmachine

Sonderheft 2/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/2 Kassette 30,– DM
Best.-Nr. CSOD-2/2 Diskette 30,– DM

Trace, Window Ass, Single File Backup, Menügenerator, Print, Little Painter, Mac 1, Mad Mamba, Megazone, Big Quest, Buchhaltung 16, Mad Maze, Mr. Laby, Solitaire

Sonderheft 3/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-3 Diskette 25,– DM

Hardscroll, Frame-Set, Load/Save-Signal, Computer-Kommunikation, Whitch, Super-Break-Out, Indiana Jones und der Schatz der Pharaonen, Master Mind, Kampf um Rom, Jumpi, Spionagelehrling, Monsterhunter, Genesis – der Super-Assembler, Musik-Compiler

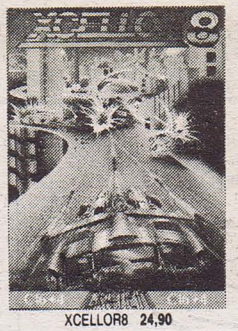
Überzeugen Sie sich von unseren Angeboten und bestellen Sie noch heute.
Alle Bestellungen werden innerhalb nur
1 Woche*
nach Eingang bearbeitet.
*ohne Postweg!

Bestellungen richten Sie bitte an:
Tronic-Verlag · Postfach 870 · 3440 Eschwege
oder telefonisch: (0 56 51) 3 00 11
Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse (Scheck, Bar)

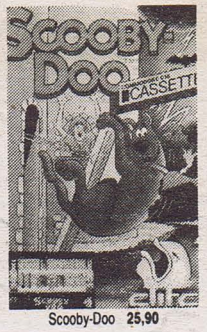
Eine Bitte: Der Softwareversand ist ein Leserservice des Tronic-Verlags. Alle Anleitungen sind daher dem entsprechenden Heft zu entnehmen. Wollen Sie ältere Software, bestellen Sie bitte das Heft mit. Sollte es ausverkauft sein, kopiert unser Versand gegen einen Unkostenbeitrag in Höhe des Heftpreises alle Anleitungen für Sie. Vermerken Sie bitte auf Ihrer Bestellung »+ Heft«!

T.S. Datensysteme-Vertriebsgesellschaft mbH

Footballer of the year 29,90


XCELLOR8 24,90

Future Shock 25,90

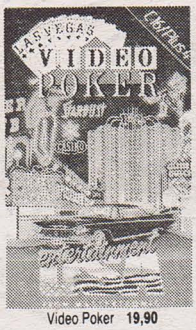


Scooby-Doo 25,90

Paperboy 25,90

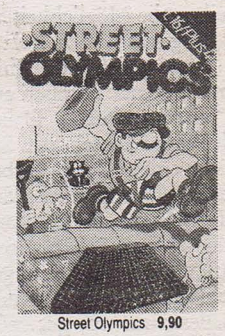
DIZASTERBLASTER 9,90

Formula One 9,90



Video Poker 19,90

Sport 4 24,90



Street Olympics 9,90

Kikstart 9,90

A.C.E. 35,90

Video Meanies 9,90

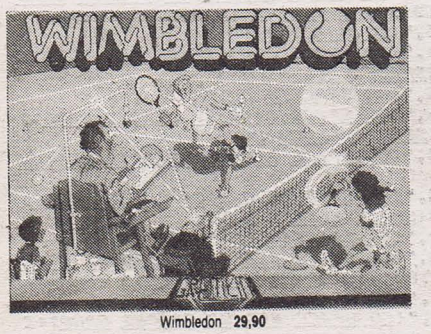
Jump Jet 39,90

Thai Boxing 9,90

Winter Events 24,90

Project Nova 24,90

SQIJ 9,90



Wimbledon 29,90

Star Events 25,90

Air Wolf	29,90
Atlantis	14,90
Auriga	9,90
Bandits at zero	14,90
Battle Star	19,90
Berks	25,90
Big Mac	9,90
Bomb Jack	29,90
Bongo	19,90
Bridgehead	29,90
Bubble Trouble	9,90
Cave Fighter	9,90
Classics III	25,90
4-Games	
Classics II	29,90
Cass. mit 4 Prog.	
Computer Hits 3	27,90
10-Games	
Cruncher	19,90
Death Race 16	14,90
Dork's Dilemma	19,90
European Games	24,90
Fingers Malone	9,90
Five Star	28,90
5-Games	
Flight Path 737	19,90
Footballmanager	19,90
Four great Games	15,90
Future Knight	25,90
Frank Bruno's Boxing	19,90
Games Creator	39,90
Games Pack I	19,90
Games Pack II	19,90
Ghosts'n Goblins	29,90
Ghost Town	19,90
Grand Master	
Chess	29,90
Greatest Hits	29,90
Cass. mit 4 Prog.	
Gullwing Falcon	25,90
Hektik	9,90
Hit Pack I	25,90
Home Office	35,90
Hustler	19,90
International Karate	29,90
Jet Set Willy	28,90
Jet Set Willy II	28,90
Jetpriix	24,90
King Size	
Daten Bank	24,90
King Size Turbotext	24,90
Killapede	9,90
King Size	
50 Games	26,90
Knock Out	14,90
Kung Fu Kid	19,90
Leapin Louie	19,90
Legionnaire	25,90
Manic Miner	22,90
Mr. Puniverse	9,90
One Man Droid	9,90
Paintbox	19,90
Petch	14,90
Phantom	19,90
Pogo Pete	19,90
Powerball	9,90
Rescue on Zylon	19,90
Skyhawk	9,90
Slipery Sid	14,90
Snooker	29,90
Speed King	9,90
Tazz	19,90
The Return of Rockman	9,90
The Wizard & the Princess	19,90
Tomp of Tarrabash	19,90
Trailblazer	29,90
World Cup Carnival	29,90
Winie Witch's	
Superbroom	14,90
World Series	
Baseball	29,90
Yie ar Kung Fu	29,90
Competition Pro 3000	
Joystick	19,90
Competition Pro 5000	
Joystick	29,90
Medalist mit	
Autofeuer	15,90
Quickshot I Joystick	9,90
Speed King Joystick	29,90
Classic Snooker	29,90
Flight Simulator	
Zero 15	25,90
Jet Set Willy II	29,90
Kane	9,90
Squirm	9,90
Pin Point	25,90
Dirty Den	25,90
BMX Racers	9,90
Panic Penquin	29,90
Defence 16	25,90

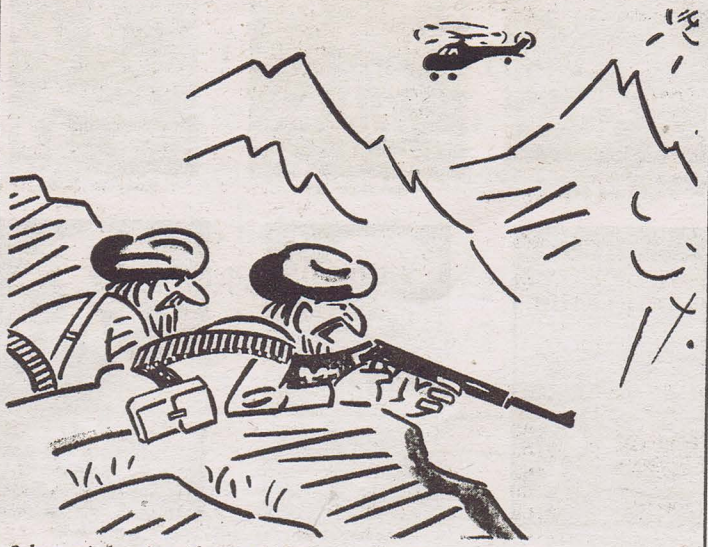
Versand per Nachnahme (zuzüglich 5,90) oder Vorkasse mit Scheck (zuzüglich 2,50). Informationen können angefordert werden. Händleranfragen erwünscht.

Denisstraße 45, 8500 Nürnberg 80, Tel. 0911/288286

Rocket Command: Über Berg und Tal

Endlich ist es soweit! Mit dem Spiel "Rocket Command", welches dem Spielhallenhit "Scrumble" nachempfunden ist, können Sie jetzt am heimischen Bildschirm zwischen Berg und Tal auf Punktejagd gehen.

Ihnen bleiben die Möglichkeiten, sich den Weg nach vorn freizuschießen und gleichzeitig Ihre Gegner mit ein paar Bomben am Boden "aufzumischen". Dabei sollten Sie darauf achten, daß Sie gelegentlich einen Treibstoffbehälter treffen. Sonst kämpfen Sie wie ein Teufel und scheitern am Ende lediglich an Spritmangel. Dann wäre alles für die Katz gewesen. Schlagen Sie sich also mit Ihrem Ballermann so gut wie möglich durch.



Schon wieder eine Alpenrose! Heute wollen Sie es wissen!

Eingabehinweise:

Zunächst geben Sie das Basic-Programm ein und speichern dieses ab.
Nun geben Sie das Maschinensprache-Programm über den C-16-Checksummer OVM ein. Als Checksummer-Startadresse geben Sie am besten die Zahl 4097 ein.
Nach der Eingabe der HEX-Daten speichern Sie den Bereich von $2000-$4008 ab. Wichtig ist, daß dieser Codefile hinter dem Basic-Programm auf der Kassette erscheint.
Um das Programm zu starten, laden Sie das Basic-Programm und starten dieses mit RUN. Das Basic-Programm lädt dann automatisch den MC-Code nach.

Teil 1

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 POKE56,31:CLR                                                    <248>
20 IFPEEK(8192)=60THEN50                                            <255>
30 IFPEEK(174)=1THENLOAD"ROCKET{SPACE}COMMAND{SP
ACE}2",1,1                                                          <249>
40 IFPEEK(174)=8THENLOAD"ROCKET{SPACE}COMMAND{SP
ACE}2",8,1                                                          <27>
50 POKE65298,192:POKE65299,32                                       <0>
60 PRINTCHR$(27)"M"                                                 <52>
70 X=RND(-1):HI=0:VOL8                                              <187>
100 REM ********** TITELBILD ***********                            <9>
110 COLOR0,15,0:COLOR4,1                                            <133>
120 PRINT"{CLEAR DOWN CYAN SP40}"                                   <73>
130 COLOR1,2,4                                                      <43>
140 PRINT"{DOWN SPACE3 SG SM SL SN SH SPACE SG S
M SN SL SK SPACE SF SO SM SN SJ SPACE SM SPACE2
SG CZ SPACE SO SH SL SO SPACE SM SN SL2 SO}"                        <137>
150 PRINT"{SPACE3 SM SPACE3 SN SPACE SO SPACE3 S
L SPACE SL SPACE3 SM SPACE SM SPACE SG CZ SPACE2
 SN SPACE6 SO}"                                                     <127>
160 PRINT"{SPACE3 SM SPACE3 SO SPACE SO SPACE3 S
O SPACE SM SPACE5 SO SG CZ SPACE3 SN SPACE6 SM}"                    <169>
170 PRINT"{SPACE3 SN SM3 CZ SPACE SN SPACE3 SN S
PACE SO SPACE5 SO SN SPACE4 SN SO SM SPACE4 SO}"                    <29>
180 PRINT"{SPACE3 SM SPACE2 CX SH SPACE SM SPACE
3 SH SPACE SM SPACE5 SM CX SH SPACE3 SM SPACE6 S
M}"                                                                 <58>
190 PRINT"{SPACE3 SO SPACE3 SO SPACE SO SPACE3 S
O SPACE SO SPACE3 SL SPACE SO SPACE CX SH SPACE2
 SO SPACE6 SO}"                                                     <48>
200 PRINT"{SPACE3 SO SPACE3 SO SPACE CX SO3 CZ S
PACE CX SO3 CZ SPACE SO SPACE2 CX SH SPACE SN SM
 SO SM SPACE3 SO}"                                                  <85>
210 PRINT"{DOWN CYAN SP40}"                                         <152>
220 PRINT"{DOWN SPACE GREEN}@{SPACE}KSK{SPACE}IN
C.{SPACE}1986{SPACE4 RED}PRESS{SPACE}FIRE{SPACE}
BUTTON"                                                             <220>
230 PRINT"{DOWN CYAN SP40}"                                         <172>
240 PRINT"{DOWN RED SPACE SG SN SO SH SPACE SF S
N SM SK SPACE SM SH SPACE SG SM SPACE SM SH SPAC
E SG SO SPACE SE SM SO SJ SPACE SM SH SPACE2 SO
SPACE SG SM2 SH}"                                                   <142>
250 PRINT"{SPACE SN SPACE2 SO SPACE SH SPACE2 SO
 SPACE SO CX SH CZ SN SPACE SM CX SM CZ SL SPACE
 SO SPACE2 SO SPACE SO CX SH SPACE SM SPACE SM S
PACE2 CX SH}"                                                       <219>
260 PRINT"{SPACE SM SPACE4 SO SPACE2 SL SPACE SL
 SPACE SM SPACE SM SPACE SM SPACE SO SPACE SM SP
ACE SM SO SL SM SPACE SM SPACE CX SH SM SPACE SN
 SPACE3 SM}"                                                        <59>
270 PRINT"{SPACE SO SPACE2 SM SPACE SL SPACE2 SM
 SPACE SM SPACE3 SO SPACE SL SPACE3 SN SPACE SN
SPACE2 SO SPACE SO SPACE2 CX SL SPACE SO SPACE3
SM}"                                                                <241>
280 PRINT"{SPACE CX SO SM CZ SPACE CX SN SM CZ S
PACE SM SPACE3 SN SPACE SN SPACE3 SM SPACE SO SP
ACE2 SL SPACE SO SPACE3 SM SPACE CX SM SN SM CZ}
"                                                                   <43>
290 PRINT"{DOWN CYAN SP40}"                                         <233>
300 GOSUB2000                                                       <94>
310 CHAR1,12,00,"{YELLOW CQ16}"                                     <93>
320 CHAR1,12,01,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <50>
330 CHAR1,12,02,"{CQ WHITE}ROCKET{SPACE}COMMAND{
YELLOW CQ}"                                                         <56>
340 CHAR1,12,03,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <86>
350 CHAR1,12,04,"{CQ SPACE CYAN SP SPACE2 ORNG}1
0{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                    <216>
360 CHAR1,12,05,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <122>
370 CHAR1,12,06,"{CQ SPACE RED SQ SPACE2 ORNG}20
{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                     <117>
380 CHAR1,12,07,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <158>
390 CHAR1,12,08,"{CQ SPACE PURPLE SR SPACE2 ORNG
}30{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                  <57>
400 CHAR1,12,09,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <194>
410 CHAR1,12,10,"{CQ SPACE L.BLU SS SPACE2 ORNG}
40{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                   <13>
420 CHAR1,12,11,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <157>
430 CHAR1,12,12,"{CQ SPACE BL.GRN ST SPACE2 ORNG
}50{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                  <68>
440 CHAR1,12,13,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <193>
450 CHAR1,12,14,"{CQ SPACE ORNG SU SPACE2 ORNG}6
0{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                    <93>
460 CHAR1,12,15,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <229>
470 CHAR1,12,16,"{CQ SPACE CYAN SV SPACE2 ORNG}7
0{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                    <39>
480 CHAR1,12,17,"{CQ SPACE RED S+ SPACE12 YELLOW
CQ}"                                                                <147>
490 CHAR1,12,18,"{CQ SPACE L.GRN SW SPACE2 ORNG}
80{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                                   <55>
500 CHAR1,12,19,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <45>
510 CHAR1,12,20,"{CQ SPACE RED SX YELLOW SZ SPAC
E ORNG}90{SPACE}POINTS{SPACE YELLOW CQ}"                            <83>
520 CHAR1,12,21,"{CQ SPACE14 CQ}"                                   <9>
530 CHAR1,12,22,"{CQ SPACE RED SQ SPACE2 ORNG}+{
```

```
SPACE}FETROL{SPACE2 YELLOW CQ}"                                  <142>
540 CHAR1,12,23,"{CQ SPACE14 CQ}"                                <45>
550 CHAR1,12,24,"{CQ16}"                                         <224>
560 GOSUB2000                                                    <99>
570 HI$=RIGHT$("00000"+RIGHT$(STR$(HI),LEN(STR$(
HI))-1),6)                                                       <99>
580 PRINT"{CLEAR WHITE DOWN SPACE2}SCORE:{SPACE}
000000{SPACE7 YELLOW}HISCORE:{SPACE}"HI$                         <247>
590 PRINTTAB(8)"{DOWN CYAN}TANK:{SPACE RED C+19}
"                                                                <38>
600 PRINT"{CYAN C\3}"                                            <218>
610 PRINT"{WHITE CY40}"                                          <28>
620 COLOR0,15,0:COLOR1,10,2:COLOR4,1                             <228>
630 PRINT"{HOME DOWN18}"                                         <107>
640 PRINT"{SPACE28 SA SPACE11}"                                  <20>
650 PRINT"{SPACE27 SD SL SH SPACE10}"                            <171>
660 PRINT"{SPACE26 SE SM SO SL SJ SPACE9}"                       <59>
670 PRINT"{SPACE14 S* SPACE10 SF SL SM SN SO SN
SJ SPACE8}"                                                      <49>
680 PRINT"{SPACE13 SE SM SI SPACE4 SD SK SPACE2
SG SL SM SN SO SL SM SN SK SPACE7}"                              <21>
690 PRINT"{SPACE8 SD SJ SPACE2 SE SM SN SL SH SP
ACE2 SG SM SO SH SF SO SM SN SL SM SN SO SN SM S
J SPACE SF SH SG SH SG}"                                         <195>
800 REM ******** INITIALISIEREN *******                          <104>
810 RS=3                                                         <7>
820 POKE212,00:POKE213,48:REM ADR. BILD                          <177>
830 POKE224,00:POKE225,00:REM SCORE=0                            <12>
840 POKE231,32:POKE232,20:REM TANK                               <140>
850 POKE9280,1:POKE9281,1:REM RAUMSCHIFF                         <55>
860 POKE9282,1:              REM BOMBS                           <135>
1000 REM ******** HAUPTPROGRAMM ********                         <223>
1010 SYS10928:FORX=0TO200:SOUND2,700-X,1:SOUND2,
700+X,1:NEXT                                                     <36>
1020 IFRS>1THENRS=RS-1:POKE3232+RS,32:GOTO840                    <184>
1030 H=10*(PEEK(224)+PEEK(225)*256)                              <88>
1040 IFH>HITHENHI=H                                              <11>
1050 GOTO100                                                     <89>
2000 REM********** MUSIK ***************                         <142>
2010 READX,Y:IFX=-1THENRESTORE2050:GOTO2010: "HI
$                                                                <6>
2020 IFJOY(1)>127THENRETURN                                      <185>
2030 SOUND1,X,Y:SOUND3,900,1:SOUND2,700,1:GOTO020
10                                                               <107>
2040 REM ******** MUSIK DATAS ********                           <1>
2050 DATA 810,18,810,18,810,12                                   <176>
2060 DATA 834,06,854,18,854,12                                   <156>
2070 DATA 834,06,854,12,864,06                                   <163>
2080 DATA 881,36,917,18,881,18                                   <66>
2090 DATA 854,18,810,18,881,12                                   <125>
2100 DATA 864,06,854,12,834,06                                   <151>
2110 DATA 810,24,-1,-1                                           <92>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>2000 3C 42 99 A1 A1 99 42 3C ::98
>2008 3F 3F 33 33 3F 73 73 73 ::F4
>2010 3E 33 33 3C 33 73 7F 7E ::77
>2018 3F 3F 33 30 30 73 7F 7F ::61
>2020 3C 3E 33 33 33 73 7F 7F ::7F
>2028 3F 3F 33 3C 3C 73 7F 7F ::DD
>2030 3F 3F 30 3C 3C 70 70 70 ::E9
>2038 3F 3F 33 30 37 73 7F 7F ::A4
>2040 33 33 33 3F 3F 73 73 73 ::38
>2048 3F 3F 1C 1C 1C 7C 7F 7F ::CE
>2050 1E 1E 06 06 66 67 7F 3F ::CD
>2058 33 36 3C 38 38 7C 76 73 ::7D
>2060 30 30 30 30 30 73 7F 7F ::73
>2068 31 3B 3F 35 31 71 71 71 ::FA
>2070 33 3B 3F 37 33 73 73 73 ::40
>2078 3F 3F 33 33 33 73 7F 7F ::DC
>2080 3E 3F 33 3F 3E 70 70 70 ::57
>2088 3F 3F 33 33 37 76 7F 7B ::F2
>2090 3F 3F 33 3F 3F 7C 76 73 ::F7
>2098 1E 3F 38 1E 07 73 7F 7E ::B2
>20A0 3F 3F 0C 0C 0C 1C 1C 1C ::59
>20A8 33 33 33 33 33 73 7F 7F ::E8
>20B0 33 33 33 33 33 73 7E 7C ::D1
>20B8 31 31 31 31 35 7F 7B 71 ::AA
>20C0 33 33 33 33 0C 73 73 73 ::89
>20C8 66 66 66 18 18 78 7E 7E ::56
>20D0 3F 3F 06 0C 18 70 7F 7F ::78
>20D8 3C 30 30 30 30 30 3C 00 ::98
>20E0 0C 12 30 7C 30 62 FC 00 ::D0
>20E8 3C 0C 0C 0C 0C 0C 3C 00 ::DB
>20F0 00 18 3C 7E 18 18 18 18 ::5C
>20F8 00 10 30 7F 7F 30 10 00 ::CF
>2100 00 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>2108 18 18 18 18 00 00 18 00 ::C1
>2110 66 66 66 00 00 00 00 00 ::95
>2118 66 66 FF 66 FF 66 66 00 ::29
>2120 18 3E 60 3C 06 7C 18 00 ::93
>2128 62 66 0C 18 30 66 46 00 ::39
>2130 3C 66 3C 38 67 66 3F 00 ::0D
>2138 06 0C 18 00 00 00 00 00 ::BF
>2140 0C 18 30 30 30 18 0C 00 ::C1
>2148 30 18 0C 0C 0C 18 30 00 ::39
>2150 00 66 3C FF 3C 66 00 00 ::7D
>2158 00 18 18 7E 18 18 00 00 ::F1
>2160 00 00 00 00 00 18 18 30 ::39
>2168 00 00 00 7E 00 00 00 00 ::81
>2170 00 00 00 00 00 18 18 00 ::C9
>2178 00 03 06 0C 18 30 60 00 ::19
>2180 7E 7E 66 66 66 66 7E 7E ::A9
>2188 0C 1C 3C 7C 0C 0C 0C 0C ::C9
>2190 7E 7E 66 6E 1C 38 7E 7E ::53
>2198 7E 7E 06 3E 3E 06 7E 7E ::F9
>21A0 60 60 6C 7E 7E 0C 0C 0C ::8F
>21A8 7E 7E 60 7E 7E 06 7E 7E ::57
>21B0 7E 7E 60 7E 7E 66 7E 7E ::9F
>21B8 7E 7E 66 0E 1C 38 30 30 ::69
>21C0 7E 7E 66 7E 7E 66 7E 7E ::C1
>21C8 7E 7E 66 7E 7E 06 7E 7E ::89
>21D0 00 00 18 00 00 18 00 00 ::C9
>21D8 00 00 18 00 00 18 18 30 ::F9
>21E0 0E 18 30 60 30 18 0E 00 ::31
>21E8 00 00 7E 00 7E 00 00 00 ::F9
>21F0 70 18 0C 06 0C 18 70 00 ::C9
>21F8 3C 66 06 0C 18 00 18 00 ::83
>2200 08 18 1C 3E 7E 6F EF DF ::37
>2208 20 30 30 78 6C DC DE 3F ::68
>2210 00 20 22 36 77 7B FD FD ::B8
>2218 00 20 70 70 E8 DA 3F FF ::DF
>2220 01 05 07 0B 0D 1F 77 FF ::C2
>2228 01 01 03 03 25 37 77 7F ::9E
>2230 02 03 03 03 25 7B F7 EF ::43
>2238 02 03 0E 3F 2D 77 F6 6F ::65
>2240 C0 B0 70 EA ED DE BB BD ::54
>2248 80 80 40 E8 EC FC DB BD ::B3
>2250 00 80 C0 C0 B0 F8 76 AF ::A4
>2258 00 80 C0 C0 E8 BC DC E6 ::DE
>2260 FF BD 77 EB ED DF BB BD ::EC
>2268 FF DB 4D EF 77 DF BB BB ::64
>2270 7D B7 EE ED 7F BA D7 FF ::AB
>2278 FF BD 5E DF F7 6F BD DF ::39
>2280 10 38 38 38 38 38 6C 6C ::66
>2288 00 18 3C 99 BD FF FF 99 ::5E
>2290 00 38 7C 7C FE 28 44 44 ::68
>2298 10 10 38 FE 38 7C C6 82 ::04
>22A0 10 38 38 FE 7C 38 54 92 ::7A
>22A8 10 38 38 38 7C EE C6 C6 ::6C
>22B0 10 38 38 38 38 38 6C 6C ::96
>22B8 24 18 3C 18 3C 18 3C 00 ::A2
>22C0 00 07 0F 0D 0B 0E 07 00 ::0D
>22C8 01 C8 70 DB B6 DB 50 04 ::19
>22D0 02 70 DA 7B B5 EE 38 01 ::FB
>22D8 10 28 54 28 10 10 00 10 ::26
>22E0 00 E0 70 3E 3F 3E 70 E0 ::C9
>22E8 00 00 08 06 DD 06 08 00 ::E7
>22F0 00 00 98 2E DF 2E 98 00 ::29
>22F8 00 00 00 02 D9 02 00 00 ::6B
>2300 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>2308 18 42 10 81 A1 08 42 18 ::DE
>2310 08 18 25 A2 4A 26 1C 12 ::0C
>2318 40 02 18 24 B4 19 20 82 ::61
>2320 00 12 24 18 58 24 0A 40 ::09
>2328 00 A0 40 40 00 05 02 02 ::87
>2330 FF 00 FF FF FF FF 00 FF ::38
>2338 03 03 03 03 03 03 03 03 ::C7
>2340 08 1C 1C 1C 3E 7F 63 41 ::54
>2348 FF FE FC F8 F0 E0 C0 80 ::6A
>2350 03 03 03 03 03 03 03 03 ::DF
>2358 10 10 38 EE 38 10 10 00 ::F3
>2360 00 00 00 00 0F 0F 0F 0F ::09
>2368 DF EE 78 D0 A0 E0 C0 80 ::8E
>2370 00 00 00 F8 F8 18 18 18 ::43
>2378 00 00 00 00 00 00 FF FF ::8C
>2380 00 00 00 1F 1F 18 18 18 ::B2
>2388 18 18 18 FF FF 00 00 00 ::32
>2390 00 00 00 FF FF 18 18 18 ::A2
>2398 18 18 18 F8 F8 18 18 18 ::FB
>23A0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::C3
>23A8 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 ::4B
>23B0 07 07 07 07 07 07 07 07 ::CF
>23B8 FF FF 00 00 00 00 00 00 ::D8
>23C0 FF FF FF 00 00 00 00 00 ::DD
>23C8 00 00 00 00 00 FF FF FF ::D6
>23D0 03 03 03 03 03 03 FF FF ::23
>23D8 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 ::5B
>23E0 0F 0F 0F 0F 00 00 00 00 ::99
>23E8 F7 6D 3F 1B 07 05 03 01 ::63
>23F0 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 ::73
>23F8 F0 F0 F0 F0 0F 0F 0F FF ::81
>2400 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::0C
>2408 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::14
>2410 4D 42 38 45 4A 4F 4D 00 ::28
>2418 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3C
>2420 00 00 00 00 00 00 00 00 ::44
>2428 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4C
>2430 00 00 00 00 00 00 00 00 ::54
>2438 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5C
>2440 01 01 01 00 00 00 00 00 ::6A
>2448 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6C
>2450 00 00 00 00 00 00 00 00 ::74
>2458 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7C
>2460 02 00 05 00 02 00 02 00 ::AD
>2468 02 00 02 00 04 00 09 00 ::E7
>2470 01 00 0A 00 02 00 0B 00 ::0A
>2478 01 00 09 00 03 00 09 00 ::06
>2480 63 00 5F 00 5F 00 5F 00 ::98
>2488 5F 00 5F 00 5F 00 5F 00 ::9C
>2490 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>2498 00 00 01 00 01 00 01 00 ::CB
>24A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>24A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>24B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>24B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>24C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>24C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>24D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>24D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>24E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>24E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>24F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>24F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2500 A0 01 B1 D0 88 91 D0 C8 ::18
>2508 B1 D2 88 91 D2 C8 C8 C0 ::A0
>2510 28 D0 EF 60 A9 F0 85 D0 ::5A
>2518 85 D2 A9 0C 85 D1 A9 08 ::EF
>2520 85 D3 A2 12 20 00 25 20 ::41
>2528 1B 26 CA 10 F7 C6 D0 C6 ::A9
>2530 D2 A0 00 B1 D4 AA 20 DD ::13
>2538 25 29 03 18 69 4C A0 00 ::72
```

```
>2540 91 D0 A8 B9 C0 23 A0 00 ::64
>2548 91 D2 20 2B 26 CA 10 E6 ::C8
>2550 A0 01 B1 D4 A0 00 91 D0 ::11
>2558 A8 B9 C0 23 A0 00 91 D2 ::0A
>2560 20 2B 26 A9 20 91 D0 E6 ::F7
>2568 D4 E6 D4 D0 0C E6 D5 A9 ::A4
>2570 30 C5 D5 D0 04 A9 20 85 ::20
>2578 D5 60 A9 A0 85 D0 85 D2 ::59
>2580 A9 0C 85 D1 A9 08 85 D3 ::F1
>2588 60 48 8A 48 98 48 20 7A ::B3
>2590 25 A6 D7 20 1B 26 CA 10 ::9C
>2598 FA A4 D8 A5 D9 91 D0 A5 ::96
>25A0 DA 91 D2 68 A8 68 AA 68 ::75
>25A8 60 48 8A 48 98 48 20 7A ::D3
>25B0 25 A6 D7 20 1B 26 CA 10 ::BC
>25B8 FA A4 D8 B1 D0 85 D9 68 ::C8
>25C0 A8 68 AA 68 60 A2 00 A0 ::A7
>25C8 14 88 D0 FD CA D0 F8 60 ::0F
>25D0 C6 E2 D0 07 EE 40 24 A9 ::75
>25D8 10 85 E2 60 00 86 D6 AD ::A3
>25E0 04 05 AA 4D 06 05 8E 06 ::93
>25E8 05 AA AD 05 05 8E 05 05 ::39
>25F0 AA 4D 07 05 8E 07 05 8D ::FD
>25F8 04 05 0E 03 05 6E 05 05 ::59
>2600 6E 03 05 A6 D6 60 AD 40 ::6A
>2608 24 85 D7 AD 41 24 85 D8 ::15
>2610 A9 5C 85 D9 A9 63 85 DA ::9C
>2618 4C 89 25 A5 D0 18 69 28 ::5E
>2620 85 D0 85 D2 90 04 E6 D1 ::FC
>2628 E6 D3 60 A5 D0 38 E9 28 ::8D
>2630 85 D0 85 D2 B0 04 C6 D1 ::CC
>2638 C6 D3 60 A5 D0 18 69 01 ::05
>2640 85 D0 85 D2 90 04 E6 D1 ::1C
>2648 E6 D3 60 A5 D0 38 E9 01 ::75
>2650 85 D0 85 D2 B0 04 C6 D1 ::EC
>2658 C6 D3 60 A9 00 85 D0 85 ::A4
>2660 D1 20 3B 26 A5 E3 38 E9 ::3B
>2668 0A 85 E3 A5 E4 E9 00 85 ::F1
>2670 E4 C9 FF D0 EC 20 4B 26 ::E2
>2678 A5 E3 18 69 3A A4 D0 84 ::BF
>2680 E3 A4 D1 84 E4 60 A5 E0 ::8B
>2688 85 E3 A5 E1 85 E4 A2 04 ::EB
>2690 20 5B 26 9D 31 0C CA 10 ::B5
>2698 F7 60 A5 D5 C9 34 30 29 ::75
>26A0 A5 D4 C9 10 30 23 C9 30 ::6F
>26A8 10 1F 20 DD 25 29 01 D0 ::26
>26B0 18 20 DD 25 29 03 85 D7 ::93
>26B8 E6 D7 A9 26 85 D8 A9 57 ::05
>26C0 85 D9 A9 5F 85 DA 20 89 ::71
>26C8 25 60 AD 40 24 85 D7 AD ::F5
>26D0 41 24 85 D8 A9 20 85 D9 ::E6
>26D8 20 89 25 C6 D8 4C 89 25 ::9E
>26E0 AD 40 24 85 D7 AD 41 24 ::DB
>26E8 85 D8 A9 5C 85 D9 A9 63 ::14
>26F0 85 DA 20 89 25 C6 D8 20 ::18
>26F8 DD 25 29 01 18 69 5D 85 ::65
>2700 D9 A9 32 85 DA 4C 89 25 ::ED
>2708 48 C9 51 D0 02 E6 E8 38 ::C2
>2710 E9 4F 18 65 E0 85 E0 90 ::B8
>2718 02 E6 E1 68 60 A9 FA 8D ::64
>2720 08 FF AD 08 FF 85 E6 29 ::1F
>2728 01 D0 08 CE 40 24 D0 03 ::20
>2730 EE 40 24 A5 E6 29 02 D0 ::C7
>2738 03 EE 40 24 A5 E6 29 04 ::6A
>2740 D0 08 CE 41 24 D0 03 EE ::CE
>2748 41 24 A5 E6 29 08 D0 0D ::94
>2750 EE 41 24 AC 41 24 C0 14 ::00
>2758 D0 03 CE 41 24 A5 E6 29 ::E7
>2760 40 D0 1A A2 0F BD 60 24 ::B6
>2768 D0 0F AD 41 24 9D 60 24 ::AA
>2770 AD 40 24 9D 5F 24 4C 91 ::F3
>2778 2A CA CA 10 E8 60 C6 E7 ::65
>2780 D0 06 C6 E8 A9 18 85 E7 ::2D
>2788 A9 85 85 D2 A9 08 85 D3 ::F1
>2790 A0 14 A9 5F C4 E8 30 02 ::9A
>2798 A9 32 91 D2 88 10 F3 60 ::74
>27A0 A2 0F BD 60 24 F0 0E 85 ::1C
>27A8 D8 BD 5F 24 85 D7 A9 20 ::10
>27B0 85 D9 20 89 25 CA CA 10 ::0D
>27B8 E9 60 A2 0F BD 60 24 F0 ::17
>27C0 1E 85 D8 BD 5F 24 85 D7 ::99
>27C8 A9 5F 85 D9 A9 77 85 DA ::D3
>27D0 E0 0F D0 08 A9 65 85 D9 ::9B
>27D8 A9 63 85 DA 20 89 25 CA ::8E
>27E0 CA 10 D9 60 A9 00 85 DB ::C4
>27E8 AD 40 24 85 D7 AD 41 24 ::E4
>27F0 85 D8 20 A9 25 A5 D9 C9 ::1E
>27F8 40 30 18 C9 5B 10 14 E6 ::0E
>2800 DB A5 D7 BD 70 24 A5 D8 ::51
>2808 BD 71 24 A9 64 8D 80 24 ::91
>2810 20 67 2A 60 A2 0F BD 50 ::53
>2818 24 F0 13 85 D8 BD 4F 24 ::80
>2820 85 D7 A9 20 85 D9 20 89 ::CD
>2828 25 E6 D8 20 89 25 CA CA ::AA
>2830 10 E4 60 A2 0F BD 70 24 ::C1
>2838 F0 25 85 D8 BD 6F 24 85 ::F8
>2840 D7 BD 7F 24 85 D9 A9 77 ::CC
>2848 85 DA 20 89 25 DE 70 24 ::4A
>2850 DE 7F 24 BD 7F 24 C9 5F ::7E
>2858 D0 05 A9 00 9D 70 24 CA ::52
>2860 CA 10 D2 20 77 2A 60 AD ::BF
>2868 40 24 85 D7 AD 41 24 85 ::0E
>2870 D8 E6 D7 E6 D8 20 A9 25 ::18
>2878 A5 D9 C9 50 D0 17 A2 0F ::12
>2880 BD 90 24 D0 0B A5 D7 9D ::0F
>2888 8F 24 A5 D8 9D 90 24 60 ::43
>2890 CA CA 10 EC 60 10 DA C9 ::74
>2898 20 F0 D6 60 A2 0F BD 90 ::F1
>28A0 24 F0 13 85 D8 BD 8F 24 ::C8
>28A8 85 D7 A9 20 85 D9 20 89 ::55
>28B0 25 E6 D7 20 89 25 CA CA ::2F
>28B8 10 E4 60 A2 0F BD 90 24 ::29
>28C0 F0 1F 85 D8 BD 8F 24 85 ::34
>28C8 D7 A9 56 85 D9 A9 4D 85 ::A5
>28D0 DA 20 89 25 E6 D7 A9 5B ::40
>28D8 85 D9 A9 32 85 DA 20 89 ::D7
>28E0 25 CA CA 10 D8 60 A2 0F ::BD
>28E8 BD 90 24 F0 0F DE 90 24 ::A8
>28F0 F0 0A DE 8F 24 D0 05 A9 ::F1
>28F8 00 9D 90 24 CA CA 10 E8 ::F8
>2900 60 A2 0F BD 50 24 F0 25 ::0E
>2908 85 D8 BD 4F 24 85 D7 A9 ::D4
>2910 58 85 D9 A9 52 85 DA 20 ::78
>2918 89 25 E6 D8 20 DD 25 29 ::3F
>2920 01 18 69 59 85 D9 A9 77 ::1F
>2928 85 DA 20 89 25 CA CA 10 ::89
>2930 D2 60 A0 0F B9 90 24 F0 ::80
>2938 27 DD 60 24 D0 22 B9 8F ::55
>2940 24 DD 5F 24 D0 1A B9 90 ::2F
>2948 24 85 D8 B9 8F 24 85 D7 ::09
>2950 A9 20 85 D9 E6 D7 20 89 ::05
>2958 25 A9 00 99 90 24 F0 04 ::B4
>2960 88 88 10 D0 60 A5 D5 C9 ::6A
>2968 38 30 26 A5 D4 C9 80 30 ::07
>2970 20 C9 B0 10 1C A2 0F BD ::44
>2978 50 24 D0 11 20 DD 25 29 ::06
>2980 03 9D 4F 24 FE 4F 24 A9 ::77
>2988 25 9D 50 24 60 CA CA 10 ::32
>2990 E6 60 A2 0F BD 60 24 F0 ::EE
>2998 4F 85 D8 BD 5F 24 85 D7 ::A4
>29A0 20 A9 25 A5 D9 C9 20 F0 ::91
>29A8 3F C9 59 10 3B C9 50 30 ::7A
>29B0 32 20 08 27 C9 56 D0 03 ::B8
>29B8 20 32 29 C9 58 D0 03 20 ::B1
>29C0 ED 29 A0 0F B9 70 24 D0 ::FD
>29C8 16 BD 60 24 99 70 24 BD ::B2
>29D0 5F 24 99 6F 24 A9 64 99 ::55
>29D8 7F 24 20 67 2A D0 04 88 ::D2
>29E0 88 10 E1 A9 00 9D 60 24 ::66
>29E8 CA CA 10 AB 60 A0 0F B9 ::10
>29F0 50 24 F0 27 DD 60 24 D0 ::2A
>29F8 22 B9 4F 24 DD 5F 24 D0 ::39
>2A00 1A B9 50 24 85 D8 B9 4F ::66
>2A08 24 85 D7 A9 20 85 D9 E6 ::66
>2A10 D8 20 89 25 A9 00 99 50 ::7D
>2A18 24 F0 04 88 88 10 D0 60 ::2A
>2A20 A2 0D BD 60 24 F0 0F FE ::6A
>2A28 60 24 BD 60 24 C9 28 D0 ::B3
>2A30 05 A9 00 9D 60 24 CA CA ::B3
>2A38 10 E8 AD 6F 24 F0 0E CE ::2B
>2A40 42 24 D0 09 EE 6E 24 EE ::2E
>2A48 42 24 EE 42 24 60 A2 0F ::A8
>2A50 BD 50 24 F0 0D DE 50 24 ::C8
>2A58 F0 08 DE 50 24 F0 03 DE ::B5
>2A60 50 24 CA CA 10 EA 60 A9 ::5C
>2A68 7F 8D 10 FF AD 11 FF 29 ::5F
>2A70 F0 09 48 8D 11 FF 60 AD ::FF
>2A78 11 FF 29 40 F0 12 CE 11 ::72
>2A80 FF AD 11 FF 29 0F D0 08 ::49
>2A88 AD 11 FF 49 48 8D 11 FF ::C7
>2A90 60 A9 84 8D 0E FF A9 C0 ::0B
>2A98 8D 12 FF AD 11 FF 09 10 ::32
>2AA0 8D 11 FF 60 AD 11 FF 29 ::FE
>2AA8 EF 8D 11 FF 60 00 00 00 ::EA
>2AB0 20 A0 27 20 14 28 20 65 ::8B
>2AB8 29 20 9C 28 20 67 28 20 ::E1
>2AC0 CA 26 20 14 25 20 E6 28 ::B3
>2AC8 20 BB 28 20 4E 2A 20 01 ::EA
>2AD0 29 20 E4 27 A5 DB F0 03 ::AE
>2AD8 4C A0 2B 20 1D 27 20 E4 ::0A
>2AE0 27 A5 DB F0 03 4C A0 2B ::5B
>2AE8 20 E0 26 20 C5 25 20 92 ::0B
>2AF0 29 20 20 2A 20 92 29 20 ::B6
>2AF8 BA 27 20 A0 27 20 20 2A ::BD
>2B00 20 92 29 20 BA 27 20 33 ::6E
>2B08 28 20 7E 27 A5 E8 D0 03 ::22
>2B10 4C 30 2B 20 86 26 20 C5 ::72
>2B18 25 20 9A 26 20 A4 2A 4C ::0C
>2B20 B0 2A 00 00 00 00 00 00 ::4F
>2B28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::53
>2B30 20 D7 25 20 A0 27 20 14 ::A2
>2B38 28 20 9C 28 20 CA 26 20 ::A5
>2B40 67 28 20 14 25 20 E6 28 ::D5
>2B48 20 BB 28 20 4E 2A 20 01 ::6B
>2B50 29 20 E4 27 A5 DB F0 03 ::2F
>2B58 4C A0 2B 20 06 26 20 C5 ::1A
>2B60 25 20 92 29 20 CA 26 20 ::B0
>2B68 D0 25 20 E4 27 A5 DB F0 ::BB
>2B70 03 4C A0 2B 20 06 26 20 ::90
>2B78 20 2A 20 92 29 20 BA 27 ::9A
>2B80 20 A0 27 20 20 2A 20 92 ::0C
>2B88 29 20 BA 27 20 33 28 20 ::D0
>2B90 86 26 20 C5 25 20 77 2A ::0B
>2B98 20 A4 2A 4C 33 2B 00 00 ::DA
>2BA0 A9 20 85 E2 20 20 2A 20 ::51
>2BA8 92 29 20 BA 27 20 A0 27 ::1A
>2BB0 20 14 28 20 20 2A 20 92 ::27
>2BB8 29 20 BA 27 20 33 28 20 ::00
>2BC0 C5 25 20 86 26 20 A0 27 ::88
>2BC8 20 9C 28 20 14 25 20 E6 ::95
>2BD0 28 20 BB 28 20 4E 2A 20 ::CE
>2BD8 01 29 20 C5 25 20 92 29 ::B9
>2BE0 20 A4 2A C6 E2 10 BD 60 ::FE
>2BE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::13
>2BF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1B
>2BF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>2C00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>2C08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::34
>2C10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3C
>2C18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::44
>2C20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4C
>2C28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::54
>2C30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5C
>2C38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::64
>2C40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6C
>2C48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::74
>2C50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7C
>2C58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::84
>2C60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8C
>2C68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::94
>2C70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9C
>2C78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A4
>2C80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>2C88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>2C90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>2C98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>2CA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>2CA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>2CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>2CB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>2CC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>2CC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>2CD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>2CD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>2CE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>2CE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>2CF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2CF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>2D00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2D
>2D08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::35
>2D10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3D
>2D18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::45
>2D20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4D
>2D28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::55
>2D30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5D
```

```
>2D38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::65
>2D40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6D
>2D48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::75
>2D50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7D
>2D58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>2D60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>2D68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::95
>2D70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9D
>2D78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A5
>2D80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AD
>2D88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B5
>2D90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BD
>2D98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>2DA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>2DA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>2DB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>2DB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>2DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>2DC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>2DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>2DD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>2DE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0D
>2DE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::15
>2DF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1D
>2DF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::25
>2E00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2E
>2E08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::36
>2E10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3E
>2E18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::46
>2E20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4E
>2E28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::56
>2E30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5E
>2E38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::66
>2E40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6E
>2E48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::76
>2E50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>2E58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>2E60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8E
>2E68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::96
>2E70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9E
>2E78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A6
>2E80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AE
>2E88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B6
>2E90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BE
>2E98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C6
>2EA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>2EA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>2EB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>2EB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>2EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>2EC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>2ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>2ED8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>2EE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>2EE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>2EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>2EF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>2F00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2F
>2F08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::37
>2F10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3F
>2F18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>2F20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4F
>2F28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::57
>2F30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5F
>2F38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::67
>2F40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6F
>2F48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::77
>2F50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>2F58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>2F60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>2F68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>2F70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>2F78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>2F80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>2F88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>2F90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>2F98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>2FA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>2FA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>2FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>2FB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>2FC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>2FC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>2FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>2FD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>2FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>2FE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>2FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
>2FF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>3000 00 44 01 50 01 50 01 50 ::67
>3008 01 45 02 46 03 47 04 52 ::46
>3010 04 53 04 54 04 55 04 47 ::AC
>3018 05 46 05 48 04 49 03 4A ::37
>3020 02 4B 01 4B 00 4A 00 46 ::03
>3028 01 45 02 44 03 55 03 54 ::BB
>3030 03 53 03 52 03 51 03 45 ::8C
>3038 04 52 04 54 04 46 05 55 ::EF
>3040 05 45 06 47 07 52 07 54 ::0D
>3048 07 52 07 47 08 53 08 55 ::4E
>3050 08 55 08 46 09 44 0A 45 ::95
>3058 0B 50 0B 50 0B 50 0B 50 ::78
>3060 0B 44 0C 40 0B 4B 0A 49 ::CE
>3068 09 48 09 50 09 50 09 50 ::58
>3070 08 49 07 48 07 46 08 55 ::16
>3078 08 54 08 53 08 45 09 47 ::F9
>3080 0A 50 0A 50 0A 50 0A 44 ::30
>3088 0B 45 0C 46 0D 47 0C 4A ::18
>3090 0B 48 0B 50 0B 50 0B 50 ::A0
>3098 0A 48 09 4A 08 48 08 47 ::ED
>30A0 09 52 09 51 09 53 09 55 ::E2
>30A8 09 54 09 45 0A 52 0A 52 ::AC
>30B0 0A 46 0B 51 0B 47 0C 55 ::D8
>30B8 0C 53 0C 54 0C 46 0D 42 ::59
>30C0 0C 4B 0B 4A 0A 48 09 4B ::54
>30C8 08 4A 07 49 06 48 05 49 ::06
>30D0 04 48 03 4B 02 4A 01 48 ::D6
>30D8 00 49 00 40 00 50 00 50 ::FA
>30E0 00 50 00 50 00 45 01 52 ::25
>30E8 01 51 01 53 01 51 01 55 ::A4
>30F0 01 46 02 44 03 54 03 51 ::67
>30F8 03 53 03 51 03 54 03 44 ::5A
>3100 04 55 04 52 04 53 04 45 ::7D
>3108 05 50 05 46 06 54 06 52 ::D5
>3110 06 51 06 55 06 53 06 54 ::29
>3118 06 47 07 50 07 50 07 50 ::E6
>3120 07 45 08 51 08 44 09 52 ::CD
>3128 09 54 09 53 09 52 09 51 ::51
>3130 09 47 0A 44 0B 51 0B 52 ::20
>3138 0B 53 0B 43 0B 44 0C 45 ::92
>3140 0C 49 0B 4B 0A 4A 09 48 ::C9
>3148 09 45 0A 50 0A 50 0A 50 ::42
>3150 0A 44 0A 4B 09 49 08 4A ::BC
>3158 07 4B 07 42 06 4B 05 4A ::96
>3160 04 4A 04 52 04 43 04 52 ::CF
>3168 03 4B 02 49 01 48 00 4A ::61
>3170 00 50 00 50 00 50 00 50 ::E1
>3178 00 44 01 53 01 52 01 52 ::08
>3180 01 44 02 51 02 53 02 45 ::B6
>3188 03 44 04 45 05 42 05 46 ::5C
>3190 06 50 06 50 06 50 06 46 ::11
>3198 07 52 07 51 07 47 09 44 ::F9
>31A0 0C 44 0D 45 0D 48 0C 4A ::35
>31A8 0B 49 0A 48 0A 50 0A 50 ::8C
>31B0 0A 50 0A 46 0B 47 0C 53 ::8E
>31B8 0C 54 0C 53 0C 53 0C 51 ::17
>31C0 0C 44 0D 41 0C 49 0B 4A ::3F
>31C8 0A 4B 09 49 08 48 07 48 ::21
>31D0 06 41 05 49 04 4B 04 52 ::3E
>31D8 04 55 04 55 04 55 04 45 ::6D
>31E0 05 51 05 44 07 41 06 48 ::EA
>31E8 05 49 04 4A 04 50 04 50 ::74
>31F0 03 49 03 42 02 48 02 44 ::AF
>31F8 03 52 03 53 03 52 03 53 ::CD
>3200 03 45 04 42 03 4B 03 44 ::D9
>3208 04 55 04 54 04 55 04 54 ::12
>3210 04 44 05 51 05 47 06 44 ::2E
>3218 07 52 07 52 07 44 09 47 ::84
>3220 0A 50 0A 50 0A 44 0B 45 ::99
>3228 0B 4B 0A 4A 09 49 09 50 ::E3
>3230 08 4A 07 4A 07 43 06 48 ::5A
>3238 05 48 05 45 07 40 06 4A ::3F
>3240 05 4B 05 40 04 48 03 49 ::3D
>3248 03 44 03 4A 02 48 01 48 ::37
>3250 01 44 02 52 02 54 02 54 ::09
>3258 02 52 02 51 02 44 03 50 ::B1
>3260 03 56 03 50 03 56 03 50 ::32
>3268 03 45 04 51 04 52 04 53 ::2B
>3270 04 54 04 55 04 46 05 55 ::31
>3278 05 54 05 53 05 47 06 50 ::1F
>3280 06 56 06 50 06 44 07 45 ::C5
>3288 08 53 08 52 08 50 08 51 ::90
>3290 08 55 08 54 08 55 08 46 ::6A
>3298 09 52 09 44 0A 53 0A 54 ::AC
>32A0 0A 55 0A 51 0A 44 0C 45 ::2E
>32A8 0D 46 0D 4A 0C 4B 0B 4A ::5D
>32B0 0A 4A 0A 42 09 48 08 49 ::03
>32B8 08 44 09 45 0A 46 0B 47 ::04
>32C0 0C 43 0B 4B 0A 4A 09 49 ::46
>32C8 08 48 08 45 08 4A 07 48 ::13
>32D0 06 49 05 4A 04 4A 03 4B ::0E
>32D8 02 49 01 4A 01 40 01 44 ::75
>32E0 02 53 02 51 02 54 02 55 ::BC
>32E8 02 50 02 51 02 55 02 52 ::AC
>32F0 02 53 02 54 02 54 02 51 ::B8
>32F8 02 45 04 42 03 4A 02 4B ::FB
>3300 02 40 01 48 00 4B 00 43 ::B2
>3308 00 45 02 45 02 4A 02 47 ::EB
>3310 03 53 03 55 03 53 03 55 ::07
>3318 03 44 04 50 04 56 04 50 ::D6
>3320 04 45 05 52 05 51 05 53 ::F2
>3328 05 46 06 47 07 51 07 46 ::84
>3330 08 50 08 56 08 50 08 47 ::F3
>3338 08 4A 07 4B 06 49 05 4B ::97
>3340 05 44 06 42 05 4B 05 50 ::98
>3348 05 56 05 50 05 44 06 51 ::DE
>3350 06 45 07 55 07 54 07 53 ::60
>3358 07 52 07 51 07 52 07 51 ::57
>3360 07 44 08 46 08 4A 08 41 ::76
>3368 07 4B 06 48 06 42 05 4A ::87
>3370 05 45 06 47 07 52 07 51 ::28
>3378 07 54 07 51 07 53 07 51 ::81
>3380 07 45 09 44 09 4A 08 4B ::E8
>3388 07 48 06 49 06 46 07 47 ::B3
>3390 08 50 08 51 08 50 08 53 ::9F
>3398 08 46 09 55 09 51 09 47 ::58
>33A0 0A 50 0A 56 0A 50 0A 44 ::6B
>33A8 0B 52 0B 46 0C 47 0D 43 ::1C
>33B0 0C 4A 0B 4D 0B 44 0B 4B ::44
>33B8 0A 4A 09 4A 08 49 08 50 ::62
>33C0 08 50 08 50 07 49 06 4B ::4E
>33C8 05 4B 05 45 06 47 07 44 ::D2
>33D0 08 44 09 51 09 53 09 52 ::E0
>33D8 09 55 09 54 09 55 09 51 ::1B
>33E0 09 47 0A 50 0A 50 0A 50 ::E0
>33E8 0A 44 0B 44 0B 4A 0A 4A ::67
>33F0 09 48 09 45 09 4B 08 48 ::52
>33F8 07 48 07 43 06 4B 05 4A ::36
>3400 05 42 04 48 04 46 05 47 ::FC
>3408 06 53 06 52 06 51 06 44 ::90
>3410 07 51 07 45 08 50 08 56 ::06
>3418 08 50 08 47 09 44 0A 40 ::33
>3420 07 4B 08 4A 07 4A 06 4B ::94
>3428 05 49 05 44 05 48 04 48 ::37
>3430 03 4A 03 43 02 4B 01 4A ::33
>3438 01 50 01 50 01 50 00 4B ::8D
>3440 00 42 00 44 01 46 03 44 ::E6
>3448 05 42 04 4A 04 46 05 50 ::94
>3450 05 50 05 50 05 45 06 52 ::E9
>3458 06 51 06 44 07 51 07 45 ::B8
>3460 08 51 08 46 09 51 09 47 ::F8
>3468 0A 51 0A 44 0A 48 09 4A ::E7
>3470 09 50 09 50 09 50 08 4B ::45
>3478 07 4A 07 44 08 53 08 54 ::5E
>3480 08 51 08 20 08 50 08 56 ::E6
>3488 08 50 08 44 09 51 09 52 ::6E
>3490 09 45 0A 44 0B 55 0B 54 ::A7
>3498 0B 53 0B 47 0C 43 0B 4A ::25
>34A0 0A 49 09 48 09 50 09 56 ::A7
>34A8 09 50 09 50 09 56 08 4A ::99
>34B0 07 49 06 4B 06 42 05 4B ::E0
>34B8 04 4B 04 44 05 45 06 45 ::AB
>34C0 07 52 07 50 07 51 07 50 ::AE
>34C8 07 54 07 55 07 45 08 46 ::3D
>34D0 0A 44 0C 42 0B 4A 0A 49 ::43
>34D8 09 49 08 48 08 56 08 50 ::C3
>34E0 08 56 07 4B 06 48 06 47 ::39
>34E8 07 44 08 51 08 45 08 48 ::45
>34F0 07 4B 07 50 07 45 08 44 ::2F
>34F8 09 52 09 51 09 50 09 53 ::1C
>3500 09 54 09 55 09 47 0A 51 ::FA
>3508 0A 44 0C 43 0B 4A 0A 4A ::88
>3510 09 48 08 49 07 4B 06 4A ::79
>3518 06 53 06 54 06 53 06 55 ::3D
>3520 05 4A 04 4A 03 48 03 45 ::1E
>3528 04 46 05 47 05 4A 04 4B ::61
```

```
>3530 04 40 04 44 05 45 06 46 ::16
>3538 07 55 07 54 07 55 07 51 ::5D
>3540 07 50 07 51 07 44 08 50 ::E8
>3548 08 50 08 45 09 53 09 54 ::4F
>3550 09 43 09 44 0A 54 0A 53 ::47
>3558 0A 55 0A 51 0A 45 0B 45 ::E8
>3560 0B 4A 0A 48 09 49 08 4A ::DD
>3568 08 47 09 52 09 55 09 54 ::A0
>3570 09 46 0A 51 0A 44 0B 50 ::33
>3578 0B 56 0B 50 0B 47 0C 47 ::32
>3580 0C 4B 0B 4A 0B 42 0A 4A ::F9
>3588 09 49 09 44 0A 47 0A 4A ::F5
>3590 0A 44 0B 52 0B 53 0B 52 ::C6
>3598 0B 51 0B 44 0C 40 0B 48 ::F4
>35A0 0A 4A 09 49 08 4A 08 42 ::DE
>35A8 07 4B 07 56 07 50 07 50 ::9B
>35B0 07 56 07 50 06 4B 05 4A ::40
>35B8 04 4B 04 44 04 4A 03 48 ::C8
>35C0 03 54 03 53 03 54 03 50 ::91
>35C8 02 48 01 49 00 4A 00 41 ::7A
>35D0 00 47 01 44 02 53 02 54 ::50
>35D8 02 51 02 50 02 51 02 44 ::15
>35E0 03 51 03 50 03 51 03 45 ::35
>35E8 04 44 05 52 05 51 05 50 ::A2
>35F0 05 54 05 44 06 47 05 4A ::2C
>35F8 05 45 06 44 07 51 07 51 ::A0
>3600 07 45 08 47 08 4B 07 4A ::66
>3608 07 44 08 51 08 55 08 53 ::1F
>3610 08 50 08 51 08 46 09 47 ::8D
>3618 0A 52 0A 50 0A 51 0A 44 ::D8
>3620 0B 51 0B 46 0C 44 0C 4B ::BC
>3628 0B 4A 0A 49 0A 50 0A 56 ::47
>3630 0A 50 09 4A 08 48 07 48 ::9C
>3638 06 49 06 44 06 4B 05 4A ::7B
>3640 04 49 04 43 04 42 03 49 ::21
>3648 03 44 04 45 05 52 05 53 ::E9
>3650 05 55 05 54 05 44 06 51 ::F7
>3658 06 45 06 48 06 45 07 44 ::5D
>3660 08 52 08 53 08 54 08 47 ::36
>3668 0A 44 0B 46 0C 50 0C 50 ::59
>3670 0C 45 0D 46 0D 4B 0C 4A ::22
>3678 0B 49 0A 48 09 49 09 42 ::BB
>3680 08 4A 07 4B 06 4B 05 49 ::DE
>3688 04 48 03 49 02 49 01 4B ::9E
>3690 00 4A 00 45 01 47 02 50 ::AB
>3698 02 50 02 44 03 51 03 54 ::30
>36A0 03 45 04 47 05 53 05 54 ::59
>36A8 05 46 06 51 06 53 06 55 ::A7
>36B0 06 44 07 46 07 4B 06 4A ::00
>36B8 06 43 05 48 05 50 05 50 ::45
>36C0 04 4B 03 4A 03 44 04 45 ::AC
>36C8 05 54 05 55 05 54 05 45 ::6A
>36D0 06 51 06 46 07 50 07 50 ::8C
>36D8 07 46 08 51 08 44 09 53 ::94
>36E0 09 55 09 54 09 51 09 45 ::AE
>36E8 0A 46 0B 42 0A 4B 09 4A ::60
>36F0 08 49 08 43 08 50 08 56 ::D4
>36F8 08 50 08 46 09 51 09 52 ::E8
>3700 09 51 09 44 0A 47 0B 54 ::D6
>3708 0B 55 0B 53 0B 52 0B 51 ::59
>3710 0B 47 0C 43 0C 40 0B 48 ::59
>3718 0B 44 0B 4A 0A 4B 09 4A ::AE
>3720 08 48 08 44 09 45 0A 52 ::B8
>3728 0A 50 0A 51 0A 55 0A 44 ::01
>3730 0B 51 0B 44 0C 47 0C 48 ::BF
>3738 0B 49 0A 4A 0A 50 0A 50 ::2A
>3740 0A 45 0B 47 0C 43 0B 4A ::B3
>3748 0A 4A 09 48 09 41 08 4B ::9B
>3750 07 48 06 4B 05 49 05 52 ::DE
>3758 05 54 05 53 05 44 07 46 ::A9
>3760 08 47 08 48 07 4B 06 48 ::B4
>3768 06 44 07 50 07 51 07 50 ::3C
>3770 07 45 08 51 08 44 09 47 ::CB
>3778 0A 53 0A 54 0A 55 0A 47 ::7B
>3780 0B 44 0B 48 0A 4B 0A 50 ::43
>3788 0A 56 0A 50 09 4B 08 4A ::4A
>3790 08 44 09 45 0A 46 0B 47 ::E1
>3798 0C 43 0B 4B 0A 4A 09 49 ::23
>37A0 08 48 09 50 08 56 08 50 ::AB
>37A8 07 48 06 48 05 49 04 4A ::E3
>37B0 04 44 05 47 06 52 06 53 ::6A
>37B8 06 55 06 44 07 51 07 45 ::23
>37C0 08 51 08 46 09 47 0A 50 ::6E
>37C8 0A 50 0A 50 0A 47 0C 43 ::4F
>37D0 0C 42 0C 44 0C 48 0B 4A ::54
>37D8 0B 43 0A 4A 09 4B 08 49 ::55
>37E0 08 50 08 56 08 50 08 56 ::1F
>37E8 08 56 08 50 08 44 09 45 ::52
>37F0 09 48 09 44 0A 45 0B 51 ::90
>37F8 0B 50 0B 47 0C 44 0D 46 ::76
>3800 0C 4B 0B 4A 0A 49 0A 44 ::71
>3808 0A 4B 09 49 08 4A 08 50 ::BB
>3810 08 44 09 45 09 4A 08 49 ::70
>3818 07 4B 06 4A 05 48 04 48 ::4C
>3820 04 40 03 4B 03 43 02 4B ::18
>3828 01 4A 00 49 00 44 01 45 ::E0
>3830 02 53 02 51 02 50 02 54 ::F2
>3838 02 55 02 51 02 50 02 44 ::7E
>3840 03 51 03 45 05 43 04 4B ::59
>3848 03 4B 02 4A 01 49 00 49 ::4A
>3850 00 44 01 47 02 45 03 53 ::84
>3858 03 47 04 52 04 51 04 50 ::0B
>3860 04 51 04 50 04 44 07 45 ::8F
>3868 09 42 08 4B 07 4A 06 4A ::CA
>3870 05 48 05 44 08 44 09 55 ::03
>3878 09 54 09 52 09 50 09 51 ::98
>3880 09 46 0A 54 0A 44 0B 45 ::FA
>3888 0C 47 0C 4B 0B 4B 0A 4A ::2D
>3890 09 48 09 40 08 4B 07 4A ::E7
>3898 06 48 06 43 06 50 06 56 ::5C
>38A0 06 50 06 47 07 46 08 55 ::53
>38A8 08 52 08 51 08 50 08 51 ::B0
>38B0 08 46 09 52 09 40 09 47 ::03
>38B8 0B 45 0B 48 0A 4A 09 4B ::4B
>38C0 08 4A 08 41 07 4B 06 48 ::FF
>38C8 05 4B 05 42 04 49 03 4B ::E9
>38D0 02 4A 02 40 02 44 02 48 ::AC
>38D8 02 43 04 44 05 53 05 54 ::82
>38E0 05 55 05 45 06 51 06 44 ::38
>38E8 07 47 07 48 06 49 05 4A ::31
>38F0 05 50 05 56 05 50 04 4B ::A1
>38F8 03 48 03 54 03 55 03 51 ::C6
>3900 02 4B 02 43 02 44 03 51 ::22
>3908 03 45 04 54 04 51 04 44 ::60
>3910 05 50 05 45 06 50 06 50 ::B7
>3918 06 50 06 46 07 55 07 54 ::13
>3920 07 54 07 55 07 51 07 44 ::CB
>3928 08 46 09 51 09 50 09 53 ::38
>3930 09 54 09 53 09 44 0A 52 ::1C
>3938 0A 51 0A 50 0A 55 0A 46 ::21
>3940 0C 43 0B 4B 0A 48 0A 54 ::20
>3948 09 49 08 4A 08 41 08 44 ::62
>3950 08 48 07 4B 06 4A 05 49 ::A7
>3958 05 47 06 45 07 50 07 50 ::FE
>3960 07 45 09 44 0A 47 0C 41 ::8D
>3968 0B 48 0A 49 09 4A 08 4B ::F7
>3970 08 44 08 49 07 4A 07 46 ::B5
>3978 08 44 09 51 09 50 09 52 ::7C
>3980 09 53 09 20 09 51 09 20 ::55
>3988 09 45 0A 50 0A 56 0A 50 ::AE
>3990 0A 20 0A 56 0A 50 0A 56 ::91
>3998 09 4B 09 53 09 51 09 20 ::29
>39A0 09 51 08 48 07 49 07 44 ::E6
>39A8 09 45 0B 46 0C 44 0C 48 ::15
>39B0 0B 49 0A 4A 09 4B 08 4A ::43
>39B8 08 46 09 52 09 51 09 44 ::5A
>39C0 0A 54 0A 53 0A 51 0A 20 ::73
>39C8 0A 54 0A 55 0A 51 0A 44 ::A3
>39D0 0B 46 0C 42 0B 49 0A 48 ::3F
>39D8 09 4B 09 54 09 52 09 53 ::0B
>39E0 08 4A 07 4B 07 50 07 45 ::52
>39E8 08 53 08 54 08 55 08 51 ::1D
>39F0 08 45 09 51 09 44 0A 45 ::4D
>39F8 0C 43 0B 49 0B 45 0C 42 ::41
>3A00 0B 4A 0C 47 0C 4A 0C 43 ::7D
>3A08 0B 4A 0A 4B 0A 52 0A 51 ::17
>3A10 0A 54 0A 55 09 48 08 49 ::CB
>3A18 07 4B 06 4A 06 44 06 4B ::61
>3A20 05 4B 05 42 04 4A 04 44 ::18
>3A28 05 47 06 51 06 52 06 53 ::17
>3A30 06 54 06 55 06 45 07 44 ::8B
>3A38 08 40 07 4B 07 53 07 54 ::21
>3A40 07 55 07 44 08 45 09 44 ::75
>3A48 0A 52 0A 54 0A 55 0A 51 ::9C
>3A50 0A 44 0B 47 0B 4B 0A 4A ::E8
>3A58 0A 44 0B 45 0C 51 0C 54 ::6F
>3A60 0C 50 0C 51 0C 55 0C 46 ::6C
>3A68 0D 43 0C 4A 0B 4B 0A 48 ::00
>3A70 0A 54 0A 55 0A 53 0A 51 ::C0
>3A78 09 4B 08 48 07 4B 07 43 ::B7
>3A80 07 42 06 4B 06 46 07 45 ::9E
>3A88 08 52 08 53 08 44 09 54 ::71
>3A90 09 45 0A 50 0A 42 09 4B ::10
>3A98 09 45 0A 51 0A 54 0A 55 ::DF
>3AA0 0A 51 0A 44 0B 44 0C 55 ::7F
>3AA8 0C 51 0C 42 0B 4B 0A 48 ::3B
>3AB0 09 48 09 47 0B 44 0B 4B ::2E
>3AB8 0A 4B 09 49 08 49 07 49 ::28
>3AC0 06 4B 05 4A 05 44 07 45 ::D7
>3AC8 08 53 08 55 08 50 08 51 ::E4
>3AD0 08 44 09 45 0A 46 0A 4B ::3D
>3AD8 09 4A 09 55 09 54 09 55 ::2A
>3AE0 08 48 07 4B 06 4A 05 49 ::38
>3AE8 04 4A 03 4B 02 48 01 4B ::08
>3AF0 01 50 01 45 02 47 03 50 ::2B
>3AF8 03 50 03 50 03 45 04 52 ::77
>3B00 04 55 04 45 05 44 06 54 ::84
>3B08 06 44 07 52 07 47 08 50 ::B3
>3B10 08 46 09 53 09 50 09 54 ::32
>3B18 08 4B 07 4A 06 48 06 54 ::C6
>3B20 06 52 06 54 06 55 06 44 ::CD
>3B28 07 54 07 47 09 44 0A 46 ::7E
>3B30 0A 4B 09 4A 09 42 09 43 ::5E
>3B38 09 45 09 4B 09 46 0B 43 ::83
>3B40 0A 48 09 4B 08 4A 08 44 ::98
>3B48 09 45 09 4B 08 4A 07 4B ::CA
>3B50 07 45 08 44 09 54 09 52 ::38
>3B58 09 50 09 51 09 54 09 44 ::1F
>3B60 0A 47 0B 53 0C 43 0B 48 ::FB
>3B68 0A 48 09 4B 09 51 09 54 ::76
>3B70 09 47 0A 52 0B 44 0C 46 ::FB
>3B78 0C 4B 0C 40 0C 44 0D 43 ::C0
>3B80 0C 48 0B 48 0A 48 0A 50 ::40
>3B88 0A 50 0A 50 0A 44 0D 41 ::F8
>3B90 0C 4B 0B 4A 0A 49 09 4A ::2D
>3B98 08 48 07 4B 07 42 06 4B ::DD
>3BA0 05 4B 04 48 03 48 03 47 ::AE
>3BA8 04 54 04 53 04 52 04 44 ::23
>3BB0 05 45 06 52 06 44 07 52 ::4B
>3BB8 07 53 07 53 07 46 08 47 ::38
>3BC0 09 52 09 53 09 50 09 52 ::EB
>3BC8 09 45 0A 47 0B 45 0C 44 ::19
>3BD0 0C 4B 0C 43 0B 4A 0A 48 ::56
>3BD8 0A 42 09 48 08 40 07 48 ::F5
>3BE0 07 41 06 49 06 52 06 50 ::8E
>3BE8 06 20 06 50 06 50 06 50 ::63
>3BF0 05 48 05 45 06 44 07 52 ::5A
>3BF8 07 54 07 44 08 51 08 45 ::75
>3C00 09 55 09 53 09 47 0A 54 ::13
>3C08 0A 47 0B 52 0B 40 0B 50 ::C9
>3C10 0A 4B 09 4A 09 53 08 48 ::C6
>3C18 08 40 07 4B 07 51 06 4A ::A0
>3C20 05 4B 05 53 05 54 05 50 ::06
>3C28 04 48 03 49 03 44 04 45 ::10
>3C30 07 45 08 44 09 50 09 50 ::F1
>3C38 09 47 0A 47 0D 40 0A 4B ::9A
>3C40 0A 55 0A 53 0A 55 09 48 ::49
>3C48 08 4B 07 4A 07 42 07 41 ::47
>3C50 06 4B 06 44 07 45 09 47 ::82
>3C58 0A 51 0A 53 0A 44 0B 43 ::D9
>3C60 0A 4B 0A 44 0B 45 0C 42 ::A3
>3C68 0C 45 0D 41 0C 4A 0B 4B ::02
>3C70 0A 49 0A 50 0A 50 0A 50 ::7E
>3C78 0A 47 0B 45 0B 4B 0A 48 ::00
>3C80 0A 40 09 49 08 48 07 4A ::DE
>3C88 07 46 08 46 0A 40 09 4B ::D0
>3C90 09 40 09 41 09 42 09 43 ::84
>3C98 08 4A 08 51 08 54 08 52 ::D4
>3CA0 08 50 08 54 08 52 08 44 ::58
>3CA8 09 46 09 4A 08 48 07 4B ::1D
>3CB0 07 52 07 54 07 52 06 49 ::7D
>3CB8 05 4A 05 44 06 45 07 50 ::19
>3CC0 07 50 07 50 07 47 08 51 ::85
>3CC8 08 46 09 53 09 52 09 53 ::EF
>3CD0 09 45 0A 46 0B 47 0A 48 ::3C
>3CD8 09 4B 08 4A 07 4A 06 4B ::54
>3CE0 06 42 06 44 06 48 05 49 ::01
>3CE8 04 49 03 4A 03 44 04 52 ::3E
>3CF0 04 53 04 55 04 51 04 50 ::CC
>3CF8 04 50 04 55 04 50 04 51 ::D0
>3D00 05 44 06 47 06 4B 05 4A ::4B
>3D08 05 40 04 48 04 53 04 51 ::A0
>3D10 04 50 04 51 03 4B 02 4A ::70
>3D18 01 48 01 44 02 47 02 4B ::13
>3D20 01 49 01 40 01 44 02 45 ::C6
```

```
>3D28 03 46 03 48 02 49 01 4B ::3C
>3D30 00 4A 00 47 01 50 01 50 ::B9
>3D38 01 50 02 43 01 4A 00 49 ::31
>3D40 00 44 00 4B 00 43 00 46 ::F3
>3D48 00 49 00 45 01 47 02 54 ::88
>3D50 02 51 02 50 02 53 02 47 ::B9
>3D58 03 45 04 44 05 42 04 4B ::57
>3D60 04 40 03 4A 02 4B 01 4B ::7D
>3D68 01 46 04 45 05 47 06 50 ::BF
>3D70 06 50 06 50 06 20 06 40 ::AD
>3D78 06 20 06 50 06 50 05 4A ::BE
>3D80 04 48 04 54 03 4B 03 51 ::1B
>3D88 02 4B 01 49 00 49 00 44 ::5A
>3D90 01 44 02 53 02 43 01 4A ::9B
>3D98 01 46 02 47 03 51 03 53 ::26
>3DA0 03 55 03 54 03 44 04 44 ::C6
>3DA8 04 48 03 4B 03 54 03 50 ::4A
>3DB0 03 55 02 49 02 44 04 45 ::AA
>3DB8 03 50 05 46 07 47 07 44 ::ED
>3DC0 0C 43 0B 4B 0A 4A 09 49 ::51
>3DC8 09 53 09 51 09 52 07 55 ::13
>3DD0 08 48 07 49 07 47 08 44 ::03
>3DD8 0A 40 09 48 08 48 08 40 ::CA
>3DE0 09 45 09 46 09 50 09 50 ::AE
>3DE8 09 50 09 45 0A 43 09 4B ::58
>3DF0 08 4A 07 48 06 49 05 49 ::3D
>3DF8 04 4B 03 4B 02 4A 01 4B ::29
>3E00 01 44 02 45 03 50 03 56 ::95
>3E08 03 50 03 56 03 47 05 46 ::56
>3E10 06 54 06 52 06 51 06 52 ::14
>3E18 06 44 07 44 08 51 08 47 ::87
>3E20 09 51 09 54 09 45 0B 40 ::8C
>3E28 0A 4B 0A 45 0B 47 0C 43 ::85
>3E30 0B 4A 0A 4A 09 48 09 53 ::07
>3E38 09 54 09 53 09 52 08 48 ::1F
>3E40 08 45 09 50 09 56 09 50 ::5B
>3E48 09 44 0C 43 0B 49 0B 51 ::09
>3E50 0B 53 0B 54 0A 4A 0A 51 ::6C
>3E58 09 4B 09 45 0A 40 07 4B ::AD
>3E60 09 44 0B 46 0D 43 0C 48 ::CF
>3E68 0B 49 0A 48 0A 46 0B 54 ::44
>3E70 0B 51 0B 55 0C 41 0B 4B ::37
>3E78 0A 4A 09 49 09 53 09 52 ::81
>3E80 09 53 09 54 09 46 0B 42 ::06
>3E88 0B 44 0C 43 0B 4A 0B 41 ::D1
>3E90 0A 4A 09 48 08 48 08 54 ::57
>3E98 08 53 08 52 08 51 08 50 ::AA
>3EA0 0B 51 0B 44 09 45 0A 50 ::41
>3EA8 0A 56 0A 50 0A 44 0B 46 ::41
>3EB0 0C 40 0B 4A 0A 4B 09 4B ::4E
>3EB8 09 43 08 48 07 49 07 53 ::5F
>3EC0 07 52 07 53 06 4D 05 4A ::5D
>3EC8 04 4B 04 51 04 50 04 51 ::88
>3ED0 04 50 04 51 04 44 05 51 ::59
>3ED8 05 47 06 50 06 45 08 47 ::27
>3EE0 08 4B 08 44 09 52 09 54 ::DC
>3EE8 09 44 0A 54 0A 52 0A 44 ::A9
>3EF0 0B 51 0C 40 0B 49 0A 48 ::6C
>3EF8 0A 52 0A 53 0A 51 0A 54 ::4C
>3F00 0A 55 09 4D 08 48 07 49 ::8B
>3F08 06 48 05 4B 04 48 04 43 ::22
>3F10 03 4A 02 4A 02 44 03 45 ::F3
>3F18 04 54 04 54 04 51 04 50 ::F5
>3F20 04 45 05 40 05 44 06 50 ::57
>3F28 06 44 06 4B 06 45 06 4A ::69
>3F30 06 47 07 53 07 54 07 44 ::D0
>3F38 07 48 06 4B 05 4A 05 40 ::44
>3F40 04 48 04 44 05 51 05 50 ::D1
>3F48 05 51 05 50 05 44 06 44 ::78
>3F50 07 54 07 53 07 51 07 54 ::79
>3F58 07 45 07 4B 06 4A 05 4B ::BE
>3F60 05 44 06 50 06 50 06 50 ::26
>3F68 06 47 06 48 06 43 05 4B ::9B
>3F70 04 4A 03 48 02 49 01 48 ::77
>3F78 00 4B 00 44 00 4B 00 45 ::47
>3F80 03 45 04 40 04 44 06 45 ::56
>3F88 07 47 08 51 08 52 08 53 ::9C
>3F90 08 54 08 55 08 44 09 47 ::22
>3F98 0B 47 0C 40 0B 4B 0A 4A ::23
>3FA0 0A 54 0A 52 0A 54 0A 46 ::97
>3FA8 0B 51 0C 43 0B 48 0A 49 ::39
>3FB0 09 48 09 44 0A 50 0A 56 ::BB
>3FB8 0A 50 0B 44 0C 40 0B 4B ::33
>3FC0 0A 4A 09 49 08 48 07 4B ::3D
>3FC8 07 51 07 54 07 53 07 52 ::EB
>3FD0 07 54 07 51 07 55 07 54 ::09
>3FD8 07 44 09 45 0B 46 0C 43 ::1C
>3FE0 0B 48 0A 49 0A 40 52 4F ::64
>3FE8 43 4B 45 54 20 43 4F 20 ::7A
>3FF0 39 32 33 30 03 FF 8D 3E ::F9
>3FF8 FF 4C A4 F2 F6 FF 00 00 ::4A
>4000 FF FF FF FF FF FF FF FF ::1C
 ENDE DES LISTINGS (QVM)
```

Flower-Power

Natur auf dem Bildschirm

Erreichen Sie das Zentrum einer gewaltigen Spirale! Das wird Ihr Ziel sein, wenn Sie dieses Spiel in Angriff nehmen.

Allerdings wird die Spirale von dem Mauer-Monster 'Evil-Devil' beherrscht. Dieser schreckliche Zeitgenosse bewegt sich auf der Mauer der Spirale. Sobald Sie in die unmittelbare Nähe des Monsters kommen, ist es um Ihr einziges Leben geschehen. Der gleiche Fall tritt ein, wenn das kleine Mauer-Tierchen seinen Ausgangspunkt erreicht.

Doch damit noch nicht genug. Auch 'Runner' laufen durch das Spielfeld. Die Anzahl der 'Runner' können Sie zu Spielbeginn bestimmen. Bewegen Sie den Joystick einfach nach oben. Je nach Level erhalten Sie eine andere Rahmenfarbe. Ihr dritter und letzter Gegenspieler ist der 'Eater'. Dieser ist so gefährlich, daß er in einem Käfig gehalten wird.

Was erwartet Sie denn noch so in der Spirale?

Bonusziffern: Sie bringen Ihnen das 10fache der einkassierten Ziffer.

Blumen: Überall sehen Sie Blumen, die aus dem Boden sprießen, kurz aufblühen und dann wieder verschwinden. Sollten Sie eine blühende Blume fressen, erhalten Sie kostbare Energie, die Sie zum Sprengen der Mauer brauchen. Können Sie Ihren Freßtrieb nicht zügeln und stürzen sich schon auf das Blümchen, bevor es zur Blüte kommt, dann entsteht an jener Stelle ein Sperrzaun.

Sperrzaun: Der Zaun ist für Sie unüberwindbar. Zu allem Überfluß öffnet sich auch noch der Käfig des gefährlichen 'Eaters'.

Felsbrocken: In den Gängen der Spirale wachsen Felsbrocken heran, die aber wieder zusammenschrumpfen. Diese Felsbrocken haben den Nachteil, daß sie nicht gesprengt werden können.

Sprengen der Mauer: Wollen Sie eine Mauer sprengen, drücken Sie den Joystick in die entsprechende Richtung und drücken den Feuerknopf. Jede Sprengung kostet Sie allerdings drei Einheiten Ihrer kostbaren Energie.

Sollten Sie wider Erwarten das Zentrum der Spirale erreichen, erhalten Sie für jede Energie-Einheit einen Bonus von 100 Punkten. Das Spiel beginnt nun von Neuem, mit dem Unterschied, daß sich das Mauer-Monster schneller bewegt. Halten Sie das fünf Runden durch, wird das Monster müde. Jedoch erscheint ein zusätzlicher 'Runner' auf dem Bildschirm.

Du immer mit Deinem Grünzeug!
Ruckzuck haben wir das Viehzeug in der Bude!

Übrigens müssen Sie Ihren Joystick in Port 1 klemmen.

Programm-Eingabe:

Das Programm wird über den C-16-Checksummer OVM eingegeben. Als Startadresse des Checksummers geben Sie am besten die Zahl 12680 ein. Wenn Sie mit der Eingabe fertig sind, verlassen Sie den Checksummer mit 'X'.
Nun geben Sie ein: POKE 46,37 <Return>
Jetzt noch folgende POKEs eingeben: (Jeweils mit <Return> abschließen)

POKE 4096,0
POKE 4097,11
POKE 4098,16
POKE 4099,1
POKE 4100,0
POKE 4101,158
POKE 4102,52
POKE 4103,49
POKE 4104,51
POKE 4105,48
POKE 4106,0
POKE 4107,0
POKE 4108,0
Nun können Sie das Programm normal SAVEn. Starten Sie mit RUN (oder SYS4130).

Das Listing:

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1000 00 0B 10 01 00 9E 34 31 ::02
>1008 33 30 00 00 00 00 00 00 ::AB
>1010 00 44 31 00 00 00 00 00 ::3B
>1018 EA EA EA EA EA EA EA EA ::10
>1020 EA EA A2 00 A9 30 9D 44 ::AC
>1028 03 E8 E0 10 D0 F6 EA EA ::75
>1030 A9 00 8D 15 FF 8D 19 FF ::D4
>1038 A9 C0 8D 12 FF A9 20 8D ::99
>1040 13 FF EA EA EA A2 00 BD ::0D
>1048 00 1D 20 D2 FF E8 D0 F7 ::0D
>1050 A2 00 BD 00 1E 20 D2 FF ::45
>1058 E8 E0 BC D0 F5 EA A2 00 ::37
>1060 BD 4A 03 9D BF 0E BD 44 ::98
>1068 03 9D 0F 0F A9 46 9D BF ::52
>1070 0A 9D 0F 0B E8 E0 06 D0 ::8F
>1078 E7 A2 00 FE 78 08 BD 78 ::1E
>1080 08 C9 70 90 05 A9 10 9D ::21
>1088 78 08 E8 E0 C8 D0 EC AD ::FC
>1090 27 05 C9 35 D0 0F EE 4A ::3C
>1098 0E AD 4A 0E C9 3A D0 05 ::47
>10A0 A9 31 8D 4A 0E A9 00 8D ::2E
>10A8 27 05 85 EF A9 12 8D 11 ::50
>10B0 FF EE 0E FF A5 C6 C9 16 ::CD
>10B8 D0 BF AD 11 FF 29 B8 8D ::C2
>10C0 11 FF EA EA EA A9 30 A2 ::2D
>10C8 00 9D 4A 03 E8 E0 A0 D0 ::A4
>10D0 F8 AD 4A 0E E9 30 8D 50 ::50
>10D8 03 A9 06 8D 58 03 A9 33 ::84
>10E0 8D 61 03 AD 12 FF 29 FC ::4F
>10E8 8D 12 FF A9 00 8D 10 FF ::00
>10F0 EA EA EA EA EA 18 AD 50 ::81
>10F8 03 69 22 8D 19 FF EA EA ::A4
>1100 A2 00 BD BC 1E 20 D2 FF ::E6
>1108 E8 E0 44 D0 F5 20 DC 16 ::0A
>1110 A9 00 85 D2 A9 0C 85 D3 ::71
>1118 A2 00 BC 00 1F C0 FF D0 ::93
>1120 03 4C 6D 11 BD 01 1F C9 ::2F
>1128 01 D0 06 20 00 12 4C 4C ::4C
>1130 11 C9 02 D0 06 20 16 12 ::32
>1138 4C 4C 11 C9 03 D0 06 20 ::9D
>1140 0B 12 4C 4C 11 C9 04 D0 ::3B
>1148 03 20 26 12 EA 84 D4 20 ::CC
>1150 36 12 A0 00 A9 22 91 D2 ::3B
>1158 20 3E 12 A9 A0 91 D2 20 ::23
>1160 70 11 A4 D4 88 D0 BD E8 ::32
>1168 E8 E0 32 D0 AD 4C 8B 11 ::75
>1170 A0 40 A9 F0 8D 0E FF 88 ::AA
>1178 D0 F8 CE 11 FF AD 11 FF ::6F
>1180 C9 11 D0 03 A9 17 8D 11 ::32
>1188 FF 60 EA A9 A0 8D 28 0C ::A0
>1190 8D 00 0C A9 22 8D 00 08 ::2E
>1198 8D 28 08 EA A9 07 8D 11 ::20
>11A0 FF 20 41 15 20 E5 17 4C ::06
>11A8 00 1B EA EA EA EA EA EA ::19
>11B0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A9
>11B8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B1
>11C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B9
>11C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C1
>11D0 A2 00 BD FB BF AA 78 8E ::15
>11D8 08 FF AD 08 FF 8E 08 FF ::95
>11E0 CD 08 FF D0 F2 58 49 FF ::CC
>11E8 A8 29 0F AA BD F0 BF C0 ::52
>11F0 0F 90 02 09 80 60 EA EA ::D0
>11F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F1
>1200 A5 D2 C9 FF D0 02 E6 D3 ::B0
>1208 E6 D2 60 A5 D2 C9 00 D0 ::A8
>1210 02 C6 D3 C6 D2 60 A5 D2 ::AE
>1218 C9 D8 90 02 E6 D3 18 A5 ::9B
>1220 D2 69 28 85 D2 60 A5 D2 ::CF
>1228 C9 28 B0 02 C6 D3 38 A5 ::EB
>1230 D2 E9 28 85 D2 60 38 A5 ::7C
>1238 D3 E9 04 85 D3 60 18 A5 ::3E
>1240 D3 69 04 85 D3 60 EE 57 ::B0
>1248 03 AD 57 03 CD 58 03 B0 ::6E
>1250 01 60 A9 00 8D 57 03 AD ::66
>1258 53 03 85 D2 AD 54 03 85 ::30
>1260 D3 EA EA 20 E0 19 EA CE ::23
>1268 59 03 AD 59 03 C9 00 D0 ::89
>1270 5F A9 FF 8D BC 03 A9 30 ::41
>1278 8D BD 03 EE 55 03 AD 55 ::70
>1280 03 C9 19 D0 17 A9 00 8D ::83
>1288 55 03 EA EA EA EE 56 03 ::F3
>1290 AD 56 03 C9 03 D0 05 A9 ::82
>1298 01 8D 56 03 18 AD 55 03 ::C4
>12A0 6D 55 03 AA AD 56 03 C9 ::3C
>12A8 01 D0 0F BD 38 1F 8D 59 ::F1
>12B0 03 BD 39 1F 8D 5A 03 4C ::B8
>12B8 C6 12 BD 00 1F 8D 59 03 ::5B
>12C0 BD 01 1F 8D 5A 03 EA EA ::AC
>12C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C2
>12D0 AD 5A 03 C9 01 D0 06 20 ::7F
>12D8 00 12 4C F8 12 C9 02 D0 ::70
>12E0 06 20 16 12 4C F8 12 C9 ::D4
>12E8 03 D0 06 20 0B 12 4C F8 ::A6
>12F0 12 C9 04 D0 03 20 26 12 ::5B
>12F8 20 35 13 A0 29 B1 D2 8D ::66
>1300 B2 03 A9 51 91 D2 20 36 ::5B
>1308 12 B1 D2 8D B3 03 A9 57 ::21
>1310 91 D2 20 3E 12 A5 D2 8D ::0E
>1318 53 03 A5 D3 8D 54 03 60 ::8D
>1320 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1B
>1328 EA EA EA EA EA EA EA EA ::23
>1330 EA EA EA EA EA EA A0 00 A2 ::C9
>1338 00 B1 D2 C9 57 F0 19 C8 ::89
>1340 B1 D2 C9 57 F0 12 C8 B1 ::7B
>1348 D2 C9 57 F0 0B 18 98 69 ::BB
>1350 26 A8 E8 E0 03 D0 E2 60 ::2E
>1358 A9 FF 8D 5C 03 60 EA EA ::2E
>1360 EE 5D 03 AD 5D 03 C9 04 ::5A
>1368 B0 01 60 A9 00 8D 5D 03 ::E2
>1370 AD 51 03 85 D2 AD 52 03 ::6D
>1378 85 D3 A0 00 AD 5E 03 91 ::C8
>1380 D2 AD 5E 03 C9 5B D0 0A ::F4
>1388 20 36 12 A9 71 91 D2 20 ::5A
>1390 3E 12 20 D0 11 C9 01 D0 ::37
>1398 06 20 26 12 4C BA 13 C9 ::50
>13A0 03 D0 06 20 00 12 4C BA ::38
>13A8 13 C9 05 D0 06 20 16 12 ::B7
>13B0 4C BA 13 C9 07 D0 03 20 ::F8
>13B8 0B 12 EA 4C 00 17 EA EA ::28
>13C0 C9 58 F0 08 C9 40 F0 04 ::59
>13C8 C9 5B D0 0D AD 51 03 85 ::82
>13D0 D2 AD 52 03 85 D3 4C F1 ::38
>13D8 13 C9 60 90 0A C9 69 B0 ::37
>13E0 06 4C CC 13 4C CC 13 C9 ::52
>13E8 A0 F0 E1 C9 42 F0 DD EA ::87
>13F0 EA A0 00 A9 57 91 D2 20 ::A8
>13F8 36 12 A9 55 91 D2 20 3E ::45
>1400 12 A5 D2 8D 51 03 A5 D3 ::DC
>1408 8D 52 03 60 EA EA EA EA ::9A
>1410 A9 29 8D 51 03 A9 0C 8D ::CB
>1418 52 03 A9 CB 8D 53 03 A9 ::BB
>1420 0D 8D 54 03 A9 FF 8D 55 ::2D
>1428 03 8D 57 03 A9 01 8D 56 ::48
>1430 03 8D 59 03 A9 20 8D 5E ::50
>1438 03 A9 A0 8D 5F 03 60 EA ::92
>1440 AD 51 03 85 D2 AD 52 03 ::3E
>1448 85 D3 A9 17 8D 11 FF A0 ::FE
>1450 00 A9 7D 91 D2 A2 FF A0 ::50
>1458 00 8E 0E FF 88 D0 FA CA ::5C
>1460 E0 10 D0 F3 A0 00 18 B1 ::00
>1468 D2 69 01 91 D2 C9 80 F0 ::37
>1470 09 CE 11 FF CE 11 FF 4C ::1D
>1478 55 14 A9 20 91 D2 A9 00 ::E4
>1480 8D 11 FF A2 00 BD F0 24 ::E6
>1488 9D 14 0E A9 45 9D 14 0A ::12
>1490 E8 E0 09 D0 F0 A9 00 85 ::75
>1498 A4 85 A5 20 62 15 20 F0 ::91
>14A0 15 20 46 12 20 00 19 A2 ::82
>14A8 40 A0 50 88 D0 FD CA D0 ::50
>14B0 F8 A5 A4 C9 01 D0 E4 A9 ::7F
>14B8 00 8D 5C 03 4C 30 10 EA ::62
>14C0 AD 67 03 C9 FF D0 1A CE ::7D
>14C8 68 03 CE 68 03 AD 68 03 ::61
>14D0 C9 02 B0 0E AD 11 FF 29 ::01
>14D8 DF 8D 11 FF A9 00 8D 67 ::74
>14E0 03 60 AD 11 FF 09 20 8D ::7B
>14E8 11 FF AE 68 03 BD 48 24 ::4A
>14F0 8D 0F FF E8 BD 49 24 8D ::17
>14F8 10 FF 60 EA EA EA EA EA ::A6
>1500 A2 00 BD 4B 03 9D 9A 0C ::6D
>1508 BD 45 03 9D 62 0D E8 E0 ::71
>1510 05 D0 EF 18 AD 50 03 69 ::95
>1518 30 8D 2C 0E AD 60 03 8D ::51
>1520 F3 0E AD 61 03 8D F4 0E ::48
>1528 60 EA EA EA EA A2 05 FE ::48
>1530 4A 03 BD 4A 03 C9 3A D0 ::CF
>1538 08 A9 30 9D 4A 03 CA D0 ::35
>1540 EE A2 00 BD 4A 03 DD 44 ::2A
>1548 03 F0 03 B0 06 60 E8 E0 ::BF
>1550 06 D0 F0 A2 00 BD 4A 03 ::EF
>1558 9D 44 03 E8 E0 06 D0 F5 ::17
>1560 60 EA EE 64 03 AD 64 03 ::F4
>1568 C9 10 B0 03 4C A7 15 A9 ::C3
>1570 28 85 D2 A9 0C 85 D3 A0 ::F0
>1578 01 B1 D2 C9 6A 90 11 C9 ::BB
>1580 80 B0 0D 18 B1 D2 69 01 ::44
>1588 C9 80 D0 02 A9 20 91 D2 ::72
>1590 EA C8 C0 21 D0 E3 20 16 ::D5
>1598 12 A5 D2 C9 C0 D0 D8 A9 ::73
>15A0 00 8D 64 03 EA EA EA EE ::EB
>15A8 62 03 AD 62 03 C9 30 B0 ::49
>15B0 03 60 EA EA A9 28 85 D2 ::5E
>15B8 A9 0C 85 D3 A0 01 B1 D2 ::F6
>15C0 C9 60 90 11 C9 68 B0 0D ::E7
>15C8 18 B1 D2 69 01 C9 68 D0 ::84
>15D0 02 A9 20 91 D2 EA C8 C0 ::EB
>15D8 27 D0 E3 20 16 12 A5 D2 ::CA
>15E0 C9 C0 D0 D8 A9 00 8D 62 ::46
>15E8 03 60 EA EA EA EA EA EA ::EA
>15F0 EE 63 03 AD 63 03 C9 03 ::0E
>15F8 B0 01 60 A9 00 8D 63 03 ::9E
>1600 AD 00 FF C9 00 F0 F3 C9 ::71
>1608 18 B0 EF AA A9 00 85 D2 ::8B
>1610 A9 0C 85 D3 20 16 12 CA ::B4
>1618 D0 FA AC 01 FF C0 00 F0 ::F5
>1620 D9 C0 20 B0 D5 EA EA EA ::0A
>1628 AD 02 FF C9 40 90 12 B1 ::B6
>1630 D2 C9 20 D0 0C A9 6A 91 ::EA
>1638 D2 20 36 12 A9 63 91 D2 ::70
>1640 60 AD 03 FF C9 60 B0 12 ::A2
>1648 B1 D2 C9 20 D0 0C A9 61 ::8D
>1650 91 D2 20 36 12 A9 44 91 ::87
>1658 D2 60 AD 04 FF C9 A0 90 ::A8
>1660 12 B1 D2 C9 A0 D0 0C A9 ::20
>1668 64 91 D2 20 36 12 A9 44 ::33
>1670 91 D2 60 A5 A5 C9 03 90 ::F3
>1678 05 E9 03 4C 75 16 8D 3E ::36
>1680 03 B1 D2 C9 20 D0 EB 18 ::42
>1688 AD 3E 03 69 5C 91 D2 20 ::64
>1690 36 12 A9 56 91 D2 60 EA ::04
>1698 EA EA EA EA EA EA EA EA ::96
>16A0 AD 65 03 C9 FF D0 1A CE ::5B
>16A8 66 03 CE 66 03 AD 66 03 ::2B
```

```
>16B0 C9 02 B0 0E AD 11 FF 29 ::E3
>16B8 DF 8D 11 FF A9 00 8D 65 ::46
>16C0 03 60 AD 11 FF 09 20 8D ::5D
>16C8 11 FF AE 66 03 BD 00 24 ::2C
>16D0 8D 0F FF E8 BD 00 24 8D ::43
>16D8 10 FF 60 EA A9 00 85 D2 ::44
>16E0 A9 0C 85 D3 A0 21 A9 42 ::27
>16E8 91 D2 A0 27 91 D2 20 16 ::00
>16F0 12 A5 D2 C9 E8 D0 ED 4C ::3F
>16F8 D0 17 EA EA EA EA EA EA ::36
>1700 A0 00 B1 D2 C9 6A 90 0F ::E3
>1708 C9 72 B0 0B A9 5B 8D 5E ::42
>1710 03 20 C0 17 4C AF 17 C9 ::85
>1718 6F 90 3A C9 80 B0 36 A2 ::BA
>1720 04 20 2F 15 EE 61 03 AD ::C5
>1728 61 03 C9 3A D0 17 A9 30 ::A2
>1730 8D 61 03 EE 60 03 AD 60 ::04
>1738 03 C9 3A D0 08 A9 39 8D ::E7
>1740 60 03 8D 61 03 A9 FF 8D ::4E
>1748 65 03 A9 20 8D 66 03 4C ::DF
>1750 9F 17 EA EA EA C9 5C D0 ::E6
>1758 0B A2 04 20 2F 15 4C 95 ::6F
>1760 17 EA EA EA C9 5D D0 10 ::13
>1768 A2 04 20 2F 15 A2 04 20 ::96
>1770 2F 15 4C 95 17 EA EA EA ::BD
>1778 C9 5E D0 2E A2 04 20 2F ::D6
>1780 15 A2 04 20 2F 15 A2 04 ::73
>1788 20 2F 15 A2 04 20 2F 15 ::A9
>1790 A2 04 20 2F 15 A9 FF 8D ::2D
>1798 67 03 A9 30 8D 68 03 A9 ::65
>17A0 20 8D 5E 03 4C F1 13 EA ::0E
>17A8 EA EA A9 20 8D 5E 03 A0 ::02
>17B0 00 B1 D2 C9 56 F0 03 4C ::86
>17B8 C0 13 4C CC 13 EA EA EA ::5A
>17C0 A9 20 8D 90 0F 8D 91 0F ::AF
>17C8 60 EA EA 8D B9 0F 60 EA ::EC
>17D0 A2 00 BD A0 1F 9D 41 0F ::C8
>17D8 BD A8 1F 9D E1 0F E8 E0 ::E4
>17E0 07 D0 EF 60 EA A9 BD 8D ::06
>17E8 B4 03 A9 0F 8D B5 03 A9 ::4C
>17F0 01 8D B9 03 8D BA 03 A9 ::D3
>17F8 20 8D B6 03 4C 10 14 EA ::2F
>1800 AD 60 03 C9 30 D0 08 AD ::22
>1808 61 03 C9 33 B0 01 60 AD ::2C
>1810 51 03 85 D2 AD 52 03 85 ::E0
>1818 D3 20 D0 11 C9 81 D0 06 ::CA
>1820 20 26 12 4C 44 18 C9 83 ::85
>1828 D0 06 20 00 12 4C 44 18 ::3A
>1830 C9 85 D0 06 20 16 12 4C ::A5
>1838 44 18 C9 87 D0 D0 20 0B ::63
>1840 12 EA EA EA A5 D3 C9 0C ::AE
>1848 D0 06 A5 D2 C9 29 90 E4 ::66
>1850 A5 D3 C9 0F D0 06 A5 D2 ::91
>1858 C9 C0 B0 C4 EA EA EA A0 ::4D
>1860 00 B1 D2 C9 A0 D0 0A A9 ::02
>1868 FF 8D 69 03 A9 69 8D 6A ::CE
>1870 03 A2 03 CE 61 03 AD 61 ::CA
>1878 03 C9 2F D0 17 A9 39 8D ::52
>1880 61 03 CE 60 03 AD 60 03 ::BE
>1888 C9 2F D0 08 A9 30 8D 60 ::9F
>1890 03 8D 61 03 CA D0 DC A5 ::F2
>1898 D2 8D 6B 03 A5 D3 8D 6C ::4F
>18A0 03 60 EA EA EA EA AD 69 ::F2
>18A8 03 C9 FF F0 03 4C 00 18 ::A9
>18B0 AD 6B 03 85 D2 AD 6C 03 ::9C
>18B8 85 D3 CE 6A 03 AD 6A 03 ::28
>18C0 C9 60 D0 16 AD 11 FF 29 ::31
>18C8 DF 8D 11 FF A9 00 8D 69 ::78
>18D0 03 A0 00 A9 20 91 D2 60 ::93
>18D8 EA EA A0 00 AD 6A 03 91 ::08
>18E0 D2 AD 11 FF 09 20 8D 11 ::A3
>18E8 FF AD 6A 03 8D 0F FF A9 ::FF
>18F0 00 8D 10 FF 60 EA EA EA ::60
>18F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F8
>1900 EE 9D 03 AD 9D 03 C9 05 ::C8
>1908 B0 01 60 A2 00 BD 87 03 ::B2
>1910 C9 FF F0 42 AC 02 FF C0 ::29
>1918 18 90 03 4C D0 19 A9 FF ::DF
>1920 85 D2 A9 0B 85 D3 C0 00 ::54
>1928 F0 06 20 16 12 88 D0 FA ::FF
>1930 A5 D2 9D 73 03 A5 D3 9D ::CF
>1938 7D 03 A9 FF 9D 87 03 A9 ::63
>1940 28 9D 91 03 A9 71 9D A8 ::F8
>1948 03 A9 42 9D 9E 03 A9 FF ::AF
>1950 8D 9B 03 EA EA EA BD 73 ::AE
>1958 03 85 D2 BD 7D 03 85 D3 ::A6
>1960 BC 91 03 B1 D2 C9 57 D0 ::D5
>1968 09 A9 FF 8D 5C 03 4C 8C ::5F
>1970 19 EA BD 9E 03 91 D2 20 ::58
>1978 36 12 BD A8 03 91 D2 20 ::F5
>1980 3E 12 DE 91 03 BC 91 03 ::5F
>1988 C0 00 D0 10 A9 00 9D 87 ::E1
>1990 03 AD 11 FF 29 EF 8D 11 ::FF
>1998 FF 4C D0 19 B1 D2 C9 57 ::B4
>19A0 F0 C7 9D 9E 03 A9 56 91 ::6D
>19A8 D2 20 36 12 B1 D2 9D A8 ::A9
>19B0 03 A9 43 91 D2 BD 9E 03 ::1D
>19B8 C9 51 F0 04 C9 56 D0 05 ::E5
>19C0 A9 00 9D 87 03 C9 58 D0 ::22
>19C8 07 A9 20 9D 9E 03 EA EA ::EC
>19D0 E8 EC 50 03 F0 03 4C 0D ::E3
>19D8 19 A9 00 8D 9D 03 60 EA ::A3
>19E0 AD B2 03 C9 60 90 07 C9 ::F0
>19E8 69 B0 03 4C F8 19 A9 A0 ::10
>19F0 8D B2 03 A9 22 8D B3 03 ::9C
>19F8 A0 29 AD B2 03 91 D2 20 ::05
>1A00 36 12 AD B3 03 91 D2 20 ::7A
>1A08 3E 12 EA EA AD 53 03 C9 ::9A
>1A10 CA D0 13 AD 54 03 C9 0D ::1E
>1A18 D0 0C AD 56 03 C9 02 D0 ::CC
>1A20 05 A9 FF 8D 5C 03 60 EA ::90
>1A28 EA EA EA EA 4C 30 1C EA ::16
>1A30 EE B8 03 AD B8 03 C9 04 ::AE
>1A38 90 F2 EA A9 00 8D B8 03 ::96
>1A40 AD B4 03 85 D2 AD B5 03 ::BF
>1A48 85 D3 A0 00 B1 D2 C9 57 ::05
>1A50 D0 08 A9 FF 8D 5C 03 4C ::9F
>1A58 FB 1A AD B6 03 91 D2 20 ::B3
>1A60 36 12 AD B7 03 91 D2 20 ::EA
>1A68 3E 12 AD B9 03 C9 01 D0 ::1B
>1A70 06 20 00 12 4C 7A 1A 20 ::26
>1A78 0B 12 20 80 1C C9 FF D0 ::DC
>1A80 12 EE B9 03 AD B9 03 C9 ::D3
>1A88 03 D0 05 A9 01 8D B9 03 ::72
>1A90 4C 6A 1A AD BA 03 C9 01 ::07
>1A98 D0 06 20 26 12 4C A3 1A ::ED
>1AA0 20 16 12 20 80 1C C9 FF ::5B
>1AA8 D0 12 EE BA 03 AD BA 03 ::B3
>1AB0 C9 03 D0 05 A9 01 8D BA ::1B
>1AB8 03 4C 93 1A A0 00 B1 D2 ::15
>1AC0 C9 57 F0 8E 8D B6 03 A9 ::BB
>1AC8 58 91 D2 A5 D2 8D B4 03 ::D2
>1AD0 A5 D3 8D B5 03 20 36 12 ::89
>1AD8 B1 D2 8D B7 03 A9 31 91 ::AE
>1AE0 D2 AD B6 03 C9 5C 90 13 ::F1
>1AE8 C9 80 B0 0F A9 20 8D B6 ::AF
>1AF0 03 A9 FF 8D BC 03 A9 30 ::6D
>1AF8 8D BD 03 4C 30 1C EA EA ::A0
>1B00 20 46 12 20 60 13 20 00 ::AF
>1B08 15 20 62 15 20 F0 15 20 ::C5
>1B10 A0 16 20 A6 18 20 C0 14 ::07
>1B18 20 00 19 20 30 1A EA EA ::60
>1B20 EA EA 38 A9 40 ED 50 03 ::5B
>1B28 AA A0 40 88 D0 FD CA D0 ::11
>1B30 F8 EA EA AD 5C 03 C9 FF ::DE
>1B38 D0 06 4C 40 14 EA EA EA ::A9
>1B40 AD 51 03 C9 13 D0 B9 AD ::8D
>1B48 52 03 C9 0E D0 B2 AD 51 ::CD
>1B50 03 85 D2 AD 52 03 85 D3 ::89
>1B58 A0 00 A9 20 91 D2 A2 00 ::BD
>1B60 BD 40 24 9D 16 0E A9 4D ::61
>1B68 9D 16 0A E8 E0 05 D0 F0 ::B8
>1B70 A9 27 8D 11 FF A0 2A B9 ::16
>1B78 6F 1F 8D 0F FF A9 03 8D ::91
>1B80 10 FF 8C 3C 03 A2 90 A0 ::08
>1B88 90 88 D0 FD CA D0 F8 AC ::A1
>1B90 3C 03 88 D0 E2 38 AD 61 ::42
>1B98 03 E9 30 F0 09 A8 A2 03 ::7B
>1BA0 20 2F 15 88 D0 F8 38 AD ::68
>1BA8 60 03 E9 30 F0 0C A8 A2 ::44
>1BB0 02 20 2F 15 88 D0 F8 20 ::3E
>1BB8 00 15 A9 07 8D 11 FF AD ::9C
>1BC0 53 03 85 D2 AD 54 03 85 ::A1
>1BC8 D3 A0 29 A9 A0 91 D2 20 ::59
>1BD0 36 12 A9 22 91 D2 A2 06 ::27
>1BD8 A9 20 9D 15 0E CA D0 F8 ::79
>1BE0 CE 58 03 AD 58 03 C9 01 ::87
>1BE8 D0 12 EE 50 03 AD 50 03 ::66
>1BF0 C9 0A D0 03 CE 50 03 A9 ::A7
>1BF8 06 8D 58 03 AD B4 03 85 ::1D
>1C00 D2 AD B5 03 85 D3 A0 00 ::5E
>1C08 AD B6 03 91 D2 20 36 12 ::6E
>1C10 AD B7 03 91 D2 20 DC 16 ::22
>1C18 A9 A0 8D 90 0F 8D B8 0F ::1D
>1C20 A9 22 8D 90 0B 8D B8 0B ::F5
>1C28 EA EA EA 4C A4 11 EA EA ::40
>1C30 AD BC 03 C9 FF D0 1A CE ::9F
>1C38 BD 03 CE BD 03 AD BD 03 ::D5
>1C40 C9 02 B0 0E AD 11 FF 29 ::79
>1C48 EF 8D 11 FF A9 00 8D BC ::A4
>1C50 03 60 AD 11 FF 09 10 8D ::83
>1C58 11 FF AE BD 03 BD A0 24 ::7E
>1C60 8D 0E FF E8 AD 12 FF 29 ::D0
>1C68 FC 1D A0 24 8D 12 FF 60 ::50
>1C70 EA EA EA EA EA EA EA EA ::74
>1C78 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7C
>1C80 A0 00 B1 D2 C9 A0 F0 2B ::2C
>1C88 C9 40 F0 27 C9 42 F0 23 ::7A
>1C90 C9 5B F0 1C C9 51 F0 1B ::A6
>1C98 C9 56 F0 17 C9 60 90 07 ::AA
>1CA0 C9 69 B0 03 4C B3 1C C9 ::2D
>1CA8 4A F0 08 C9 4B F0 04 EA ::AD
>1CB0 A9 00 60 A9 FF 60 EA EA ::2A
>1CB8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BC
>1CC0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C4
>1CC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CC
>1CD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D4
>1CD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DC
>1CE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E4
>1CE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EC
>1CF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F4
>1CF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FC
>1D00 93 11 20 20 20 20 20 20 ::F2
>1D08 20 1E 4E 45 57 20 4D 55 ::B5
>1D10 4C 54 49 53 4F 46 54 20 ::C3
>1D18 05 50 52 45 53 45 4E 54 ::E3
>1D20 53 20 2E 2E 2E 0D 11 11 ::45
>1D28 11 11 11 11 11 20 20 20 ::E4
>1D30 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CD
>1D38 20 05 28 43 29 20 31 39 ::AF
>1D40 38 37 20 42 59 20 48 4A ::30
>1D48 44 0D 11 20 20 20 05 1C ::D9
>1D50 31 30 30 25 20 4D 41 43 ::6F
>1D58 48 49 4E 45 43 4F 44 45 ::7A
>1D60 20 2D 20 49 54 27 53 20 ::4E
>1D68 41 20 27 54 52 4F 4E 49 ::A9
>1D70 43 27 0D 11 11 20 20 20 ::7E
>1D78 20 20 20 20 20 20 20 20 ::15
>1D80 20 20 9C 53 4B 49 4C 4C ::BE
>1D88 20 4C 45 56 45 4C 3A 20 ::3B
>1D90 31 0D 11 11 20 20 20 20 ::AF
>1D98 20 20 20 20 20 20 20 1F ::2D
>1DA0 59 4F 55 52 20 53 43 4F ::DA
>1DA8 52 45 3A 0D 11 20 20 20 ::78
>1DB0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4D
>1DB8 48 49 47 48 2D 53 43 4F ::C4
>1DC0 52 45 3A 0D 05 11 11 11 ::19
>1DC8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::65
>1DD0 20 20 05 50 52 45 53 53 ::B1
>1DD8 20 46 49 52 45 20 54 4F ::A1
>1DE0 20 53 54 41 52 54 13 13 ::72
>1DE8 13 13 13 13 13 13 13 13 ::B1
>1DF0 13 13 13 13 13 13 13 13 ::B9
>1DF8 13 13 13 13 13 13 13 13 ::C1
>1E00 13 11 11 11 20 20 20 20 ::0A
>1E08 20 20 20 20 9E 12 A9 20 ::87
>1E10 20 1D 20 1D 1D 1D A9 20 ::3A
>1E18 7F 1D 20 1D 1D 20 1D A9 ::27
>1E20 20 20 1D 20 20 7F 0D 20 ::6A
>1E28 20 20 20 20 20 20 20 12 ::56
>1E30 20 1D 1D 1D 20 1D 1D 1D ::74
>1E38 20 1D 20 1D 20 1D 1D 20 ::9D
>1E40 1D 20 1D 1D 1D 20 1D 20 ::A2
>1E48 0D 20 20 20 20 20 20 20 ::D3
>1E50 20 12 20 20 1D 1D 20 1D ::99
>1E58 1D 1D 20 1D 20 1D 20 1D ::B7
>1E60 1D 20 1D 20 20 1D 1D 20 ::CB
>1E68 20 92 A9 0D 20 20 20 20 ::39
>1E70 20 20 20 20 12 20 1D 1D ::9B
>1E78 1D 20 1D 1D 1D 20 1D 20 ::DA
>1E80 1D 20 A9 7F 20 1D 20 1D ::08
>1E88 1D 1D 20 92 7F 12 7F 0D ::6D
>1E90 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2E
>1E98 12 72 1D 1D 1D 92 7F 12 ::7D
>1EA0 72 72 1D 92 7F 12 72 92 ::48
```

```
>1EA8 A9 1D 12 72 92 A9 7F 12 ::80
>1EB0 72 1D 92 7F 12 72 72 1D ::38
>1EB8 72 1D 72 0D 93 11 9D 9D ::84
>1EC0 9D 9D 9D 9D 11 1E 53 43 ::66
>1EC8 4F 52 45 11 11 11 11 11 ::A6
>1ED0 05 9D 9D 9D 9D 9D 1F 48 ::50
>1ED8 49 47 48 05 11 11 11 11 ::73
>1EE0 11 05 9D 9D 9D 9D 9C 4C ::C7
>1EE8 45 56 45 4C 05 11 11 11 ::74
>1EF0 11 11 05 9D 9D 9D 9D 9D ::B6
>1EF8 B1 50 4F 57 45 52 05 13 ::80
>1F00 20 01 18 02 20 03 16 04 ::FD
>1F08 1E 01 14 02 1C 03 12 04 ::C7
>1F10 1A 01 10 02 18 03 0E 04 ::8F
>1F18 16 01 0C 02 14 03 0A 04 ::57
>1F20 12 01 08 02 10 03 06 04 ::1F
>1F28 0E 01 04 02 0C 03 02 04 ::E7
>1F30 0A 01 FF FF FF FF FF FF ::3A
>1F38 0A 03 02 02 0C 01 04 04 ::F3
>1F40 0E 03 06 02 10 01 08 04 ::3B
>1F48 12 03 0A 02 14 01 0C 04 ::83
>1F50 16 03 0E 02 18 01 10 04 ::CB
>1F58 1A 03 12 02 1C 01 14 04 ::13
>1F60 1E 03 16 02 20 01 18 04 ::5B
>1F68 20 03 FF FF FF FF FF FF ::8C
>1F70 71 71 71 71 56 56 2A 2A ::21
>1F78 60 71 81 42 42 60 60 42 ::9E
>1F80 42 02 02 42 42 60 60 42 ::2D
>1F88 42 60 71 81 42 42 60 60 ::76
>1F90 42 42 02 02 42 42 60 60 ::F9
>1F98 42 42 EA EA EA EA EA EA ::A7
>1FA0 42 40 40 40 40 40 42 EA ::1F
>1FA8 4A 40 40 40 40 40 4B EA ::6E
>1FB0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B7
>1FB8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BF
>1FC0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C7
>1FC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CF
>1FD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D7
>1FD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DF
>1FE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E7
>1FE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EF
>1FF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F7
>1FF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FF
>2000 1C 36 66 C6 CC D8 70 00 ::0E
>2008 1E 36 66 FE FE C6 C6 00 ::E0
>2010 F0 D8 CC FE C6 C6 FE 00 ::A0
>2018 1E 30 60 C0 C0 C6 FC 00 ::1E
>2020 F0 D8 CC C6 C6 C6 7C 00 ::42
>2028 1E 30 60 F8 C0 C0 7E 00 ::78
>2030 1E 30 60 F8 C0 C0 C0 00 ::4E
>2038 1E 30 60 CE C6 C6 7C 00 ::14
>2040 C6 C6 FE FE C6 C6 C6 00 ::90
>2048 3C 18 18 18 18 18 3C 00 ::28
>2050 FE 06 06 06 06 CC 78 00 ::D2
>2058 C6 CC D8 F0 D8 CC C6 00 ::88
>2060 C0 C0 C0 C0 60 30 1E 00 ::D2
>2068 C6 EE FE D6 C6 C6 C6 00 ::68
>2070 F0 D8 CC C6 C6 C6 C6 00 ::98
>2078 1C 36 66 C6 CC D8 70 00 ::86
>2080 F0 D8 CC FE C0 C0 C0 00 ::1C
>2088 1C 36 66 C6 CC DC 72 00 ::BC
>2090 F0 D8 CC FE D8 CC C6 00 ::16
>2098 1E 30 60 FE 0C 18 F0 00 ::AA
>20A0 7E 18 18 18 18 18 18 00 ::C6
>20A8 C6 C6 C6 C6 66 36 1C 00 ::8A
>20B0 C6 C6 C6 C6 6C 38 10 00 ::68
>20B8 C6 C6 C6 D6 FE EE C6 00 ::C8
>20C0 66 66 3C 18 3C 66 66 00 ::80
>20C8 C6 C6 C6 66 3C 18 F0 00 ::70
>20D0 7E 06 0C 18 30 60 7E 00 ::A0
>20D8 3C 30 30 30 30 30 3C 00 ::98
>20E0 0C 12 30 7C 30 62 FC 00 ::D0
>20E8 3C 0C 0C 0C 0C 0C 3C 00 ::D8
>20F0 00 18 3C 7E 18 18 18 18 ::5C
>20F8 00 10 30 7F 7F 30 10 00 ::CF
>2100 00 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>2108 18 18 18 18 00 00 18 00 ::C1
>2110 66 66 66 00 00 00 00 00 ::95
>2118 66 66 FF 66 FF 66 66 00 ::29
>2120 18 3E 60 3C 06 7C 18 00 ::93
>2128 62 66 0C 18 30 66 46 00 ::39
>2130 3C 66 3C 38 67 66 3F 00 ::0D
>2138 06 0C 18 00 00 00 00 00 ::BF
>2140 0C 18 30 30 30 18 0C 00 ::C1
>2148 30 18 0C 0C 0C 18 30 00 ::39
>2150 00 66 3C FF 3C 66 00 00 ::7D
>2158 00 18 18 7E 18 18 00 00 ::F1
>2160 00 00 00 00 00 18 18 30 ::39
>2168 00 00 00 7E 00 00 00 00 ::81
>2170 00 00 00 00 00 18 18 00 ::C9
>2178 00 03 06 0C 18 30 60 00 ::19
>2180 1C 36 66 C6 CC D8 70 00 ::8F
>2188 0C 1C 3C 0C 0C 0C 1E 00 ::27
>2190 F0 18 0C FE C0 C0 FE 00 ::1F
>2198 F0 18 0C 3E 06 06 FC 00 ::1B
>21A0 36 66 C6 FE 06 06 06 00 ::79
>21A8 FE C0 C0 FE 0C 18 F0 00 ::DB
>21B0 1E 30 60 FC C6 C6 7C 00 ::45
>21B8 FE 06 06 0C 18 30 60 00 ::5D
>21C0 1C 36 66 FE C6 C6 7C 00 ::79
>21C8 7C C6 C6 FE 0C 18 F0 00 ::97
>21D0 00 00 18 00 00 18 00 00 ::C9
>21D8 00 00 18 00 00 18 18 30 ::F9
>21E0 0E 18 30 60 30 18 0E 00 ::31
>21E8 00 00 7E 00 7E 00 00 00 ::F9
>21F0 70 18 0C 06 0C 18 70 00 ::C9
>21F8 3C 66 06 0C 18 00 18 00 ::83
>2200 00 00 00 FF FF 00 00 00 ::19
>2208 08 1C 3E 7F 7F 1C 3E 00 ::F5
>2210 18 18 18 18 18 18 18 18 ::92
>2218 00 00 00 FF FF 00 00 00 ::31
>2220 00 00 FF FF 00 00 00 00 ::3B
>2228 00 FF FF 00 00 00 00 00 ::45
>2230 00 00 00 00 FF FF 00 00 ::47
>2238 30 30 30 30 30 30 30 30 ::1A
>2240 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C ::12
>2248 00 00 00 E0 F0 38 18 18 ::52
>2250 18 18 1C 0F 07 00 00 00 ::6D
>2258 18 18 38 F0 E0 00 00 00 ::8A
>2260 C0 C0 C0 C0 C0 C0 FF FF ::33
>2268 C0 E0 70 38 1C 0E 07 03 ::63
>2270 03 07 0E 1C 38 70 E0 C0 ::15
>2278 FF FF C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::57
>2280 FF FF 03 03 03 03 03 03 ::02
>2288 3C 7E 99 99 FF 7E 66 C3 ::E2
>2290 00 00 00 00 00 FF FF 00 ::A5
>2298 36 7F 7F 7F 3E 1C 08 00 ::7D
>22A0 60 60 60 60 60 60 60 60 ::42
>22A8 00 00 00 07 0F 1C 18 18 ::41
>22B0 42 3C 7E DB 99 FF A5 A5 ::14
>22B8 3C 7E 99 BD FF C3 7E 3C ::B0
>22C0 81 3C 7E 7E 7E 7E 3C 81 ::63
>22C8 06 06 06 06 06 06 06 06 ::C2
>22D0 08 1C 3E 7F 3E 1C 08 00 ::FE
>22D8 DB DB FF DB DB FF DB DB ::0A
>22E0 00 0C 1C 2C 0C 0C 0C 00 ::F6
>22E8 00 7C 06 06 7C 60 7E 00 ::4A
>22F0 00 7E 60 7C 06 06 7C 00 ::C4
>22F8 FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01 ::E2
>2300 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>2308 00 00 00 18 18 00 00 00 ::03
>2310 00 00 3C 3C 3C 3C 00 00 ::6B
>2318 00 7E 7E 7E 7E 7E 7E 00 ::85
>2320 FF FF FF FF FF FF FF FF ::1F
>2328 00 7E 7E 7E 7E 7E 7E 00 ::95
>2330 00 00 3C 3C 3C 3C 00 00 ::8B
>2338 00 00 00 18 18 00 00 00 ::33
>2340 00 00 00 00 00 00 00 00 ::63
>2348 FF FE FC F8 F0 E0 C0 80 ::6A
>2350 00 00 00 00 00 00 00 10 ::F3
>2358 00 00 00 00 00 00 10 10 ::6B
>2360 00 00 00 00 00 08 10 10 ::A3
>2368 00 00 00 00 08 08 10 10 ::D3
>2370 00 00 00 10 08 08 10 10 ::1B
>2378 00 00 10 10 08 08 10 10 ::53
>2380 00 28 10 10 08 08 10 10 ::AB
>2388 10 28 10 10 08 08 10 10 ::C3
>2390 18 24 24 18 08 08 10 10 ::27
>2398 38 44 44 44 38 08 10 10 ::8F
>23A0 18 24 42 42 24 18 10 10 ::25
>23A8 00 18 24 5A 5A 24 18 10 ::91
>23B0 18 24 66 5A 5A 66 24 18 ::AF
>23B8 00 3C 66 99 99 66 3C 00 ::EE
>23C0 18 24 66 5A 5A 66 24 18 ::BF
>23C8 00 3C 66 99 99 66 3C 00 ::FE
>23D0 18 24 66 5A 5A 66 24 18 ::CF
>23D8 00 3C 66 99 99 66 3C 00 ::0E
>23E0 18 24 66 5A 5A 66 24 18 ::DF
>23E8 10 42 10 85 28 82 28 00 ::CF
>23F0 00 00 24 00 08 40 12 00 ::A5
>23F8 00 00 00 04 00 20 08 00 ::23
>2400 F0 03 D0 03 B0 03 90 03 ::20
>2408 70 03 50 03 30 03 10 03 ::28
>2410 F0 02 D0 02 B0 02 90 02 ::1C
>2418 70 02 50 02 30 02 10 02 ::24
>2420 F0 01 D0 01 B0 01 90 01 ::18
>2428 70 01 50 01 30 01 10 01 ::20
>2430 F0 00 D0 00 B0 00 90 00 ::14
>2438 70 00 50 00 30 00 10 00 ::1C
>2440 02 0F 0E 15 13 20 20 20 ::01
>2448 10 03 20 03 30 03 40 03 ::C8
>2450 50 03 60 03 70 03 80 03 ::D0
>2458 90 03 A0 03 B0 03 C0 03 ::D8
>2460 D0 03 E0 03 F0 03 E0 03 ::00
>2468 D0 03 C0 03 B0 03 A0 03 ::A8
>2470 90 03 80 03 70 03 60 03 ::B0
>2478 50 03 40 03 30 03 20 03 ::B8
>2480 10 03 02 03 00 03 00 03 ::F6
>2488 EA EA EA EA EA EA EA EA ::94
>2490 10 00 30 00 50 00 70 00 ::F4
>2498 90 00 B0 00 D0 00 F0 00 ::FC
>24A0 00 00 30 00 60 00 90 00 ::24
>24A8 C0 00 F0 00 00 01 30 01 ::BA
>24B0 60 01 90 01 C0 01 F0 01 ::48
>24B8 00 02 30 02 60 02 90 02 ::64
>24C0 C0 02 F0 02 00 03 30 03 ::FA
>24C8 60 03 90 03 C0 03 F0 03 ::88
>24D0 60 03 60 03 60 03 60 03 ::30
>24D8 42 03 42 03 42 03 42 03 ::58
>24E0 42 03 42 03 42 03 42 03 ::60
>24E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F4
>24F0 07 01 0D 05 20 0F 16 05 ::14
>24F8 12 20 20 20 20 20 20 20 ::8E
>2500 60 03 42 FF FF FF FF FF ::33
 ENDE DES LISTINGS (DVM)
```

Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste

Compute mit – Sonderheft – 4/87

ab 14. 9. bei Ihrem Zeitschriftenhändler

Top-Programme, Qualität und Service

Sensationell
Terra Nova C 29,95

Das neue Spitzenspiel für den Plus 4 (oder 64 k C-16). Mit einer fantastischen Grafik und Sprachausgabe. Mit Ihrem gutbewaffneten Beiboot des Raumschiffes müssen Sie 4 Sectoren des Planeten von den robotgesteuerten Verteidigungsbasen befreien, um an die Bodenschätze zu gelangen. Ein wirkliches Spitzenprogramm.

Sonderangebote

Jede Cassette nur DM 8,45

Supergran	Lone Survivor
Corman	Pancho
Shoot it	Climb it
Rig Attack	Sea Strike

Achtung! Verkauf nur solange Vorrat reicht.

Der Basic-Compiler für den Plus 4

Waren Ihnen Ihre selbstgeschriebenen Basic-Programme auch schon immer zu langsam. Jetzt können Sie mit dem **Austro-Speed-Plus4** Ihre Basicprogramme selbst compilieren. Diese Super-Daten sprechen für sich

- Compilierung des gesamten 3,5 Basic
- Beschleunigung des Programmes bis zum 40-fachen
- echte Overlay Technik
- Integer-Erkennung
- 3 Pass Compiler
- Programme sind voll ablauffähig auf C-16/Plus 4.

Und dieser Super- Compiler kostet nur DM 149,- (Disk)

Zargon Warrior
Cass. 19,95

Dieses Programm verlangt von Ihnen höchste Konzentration und einen superschnell betätigten Feuerknopf, sonst schaffen Sie den mörderischen Parcour auf dem extraterristischen Planeten nicht.

Phantom

Das neue Superspiel für den C-16/Plus 4. In einem alten Schloß müssen Sie mit Ihrem Laser Geister&Dämonen vernichten. Ein Super-Action-Spiel mit viel Fantasie und einer Spitzengrafik. Cass. 29,95

Neuheiten + + + Neuheiten

Way of the Tiger	Cass. 29,95
Konamis Coin Op Hits	Cass. 29,95
Future Knight	Cass. 29,95
Molecule Man	Cass. 9,95
Masterchess	Cass. 9,95
Hercules	Cass. 9,95
ZIP	Cass. 22,95
Prospector Pete	Cass. 9,95

Ladeprobleme
Nicht mit unserer Justierplatine

Jeder von Ihnen kennt die Probleme, die beim Laden einer Cassette auftreten können: Break error, Programm startet nicht, wirre Zeichen auf dem Bildschirm und ähnliches. Fast immer ist ein dejustierter Tonkopf schuld an dieser Misere. Das Einjustieren kann sich zu einer stundenlangen Prozedur entwickeln.
Mit unserer Platine, die es als komplett fertiggelöteten Einbausatz gibt oder von uns eingelötet wird, ist das Einjustieren ein Kinderspiel. 2 Leuchtdioden und ein Potentiometer sorgen für die supergenaue Einstellmöglichkeit auf jeder Cassette.

Fertigbausatz zum Selbereinbauen	DM 29,95
Sie schicken uns Ihre Datasette ein und wir bauen die Platine ein	DM 39,95

Paperboy
Cass. 29,95

Endlich da – das Spitzenspiel für Ihren C-16. Eine Supergrafik und ein perfektes Scrollen sorgen bei diesem Programm für ein ungetrübtes Spielvergnügen.

Sommer-olympiade
Cass. 29,95

Dieser Nachfolger der Winterolympiade ist ein absolutes Muß für jeden C-16 Fan. Sofort bestellen.

Das Combi-Angebot

Unser spezielles Angebot für alle C-16 Fans, die den Riesenunterschied zwischen der Normalversion und dem mit 64 k erweiterten C-16 kennenlernen wollen:

64 k Erweiterung + ACE (64 k) DM 99,–

Das berühmte ACE mit Sprachausgabe und Supergrafik. Der mit Abstand beste Flugsimulator für den Plus 4 oder dem erweiterten C-16. Und falls Sie sonst noch tolle Programme für die erweiterte Version suchen, bitte sehr:

Suchen Sie einen Drucker der Spitzenklasse zum vernünftigen Preis? –

Hier ist er: **Citizen 120 D**

9 Nadeln, Schönschrift, mehrere Schriftarten (Elite, Pica), 120 Zeichen/sec., 4 KB Textspeicher, voll grafikfähig, Epson und IBM Kompatibel. Anschlußfertig an C-16/Plus 4

Und der Preis? – Nur **DM 555,-**

Superprogramme für Plus 4 oder C-16 (64 k)

Mercenary	Cass. 29,95	Disk 39,95	Classic Snooker	Cass. 24,94	
Second City	Cass. 19,95	Disk 34,95	Terra Nova	Cass. 29,95	
Mercenary Compendium	Cass. 39,95		Karate King	Cass. 29,95	
			Quiwi	Cass. 29,95	
Strip Poker	Cass. 26,95		ACE (64 k)	Cass. 38,95	Disk 38,95

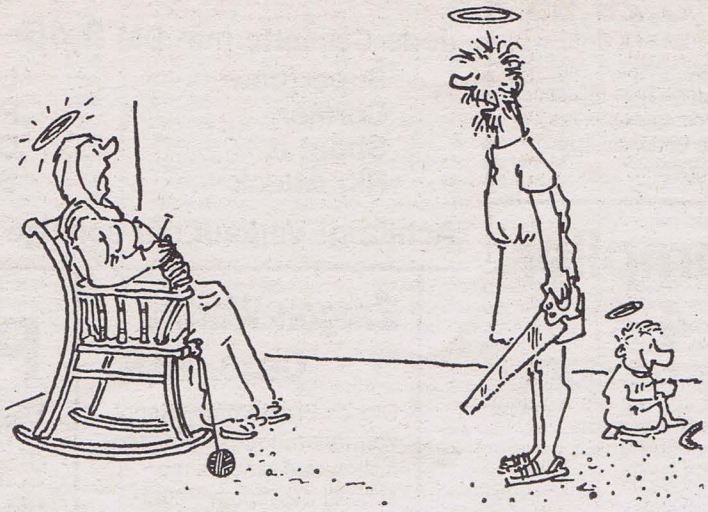
Unser riesiges C-16/Plus 4 Lager mit über 300 Programmen für den C-16/Plus 4 ermöglicht es uns, über 90% der Bestellungen innerhalb 24 Stunden auszuliefern. Und dazu kommen noch unsere Super-Lieferbedingungen. Denn wir liefern ohne Portokosten, ohne Nachnahmegebühr und ohne Mindestbestellwert. Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an! Sie werden über die Riesenauswahl begeistert sein.

Soft/Hardware Versandhandel R. Lindenschmidt
Schulstraße 14 · Postfach 1328 · 4972 Löhne 2 · Tel.(05732) 72849

War Games

Beeilen Sie sich! Für Sie hat mit diesem Spiel der Krieg auf dem Bildschirm begonnen. Von allen Seiten stürzen sich Ihre Gegner auf Sie. Der Verzweiflung nah, würden Sie am liebsten wild um sich schießen. Doch als alter Kriegsveteran behalten Sie die Nerven an der Kanone.

Trotz übermächtiger Angriffe bewahren Sie die Ruhe und schießen sich durch die gegnerischen Verbände. Einen nach dem anderen knöpfen Sie sich vor und vernichten ihn mit einem gezielten Schuß. Sollten Sie ein Geschwader (Level) überstanden haben, werden Sie schon sehr bald von der nächsten Übermacht attackiert. Auf dem Weg in den nächsten Level erhalten Sie noch eine Belohnung von 100 Punkten. Sollten Sie es tatsächlich schaffen, alle neun Level zu überleben, erhalten Sie sogar 1000 Punkte extra. Für die harte Arbeit der entsprechende Lohn!



»Kannst Du Dir das erklären? Unser Sohn möchte eine Pistole geschnitzt haben!«

Klemmen Sie also Ihren Joystick in Port 2, damit Sie das gefährliche Unternehmen in Angriff nehmen können.

Eingabehinweise:

Den MC-Checksummer legen Sie ab Adresse 12680 ab.
Danach Listing 1 von $1000-$2008 abtippen und abspeichern.
Nun den MC-Checksummer ab der Adresse 4097 ablegen.
Anschließend Listing 2 von $2008-$3FE0 abtippen und abspeichern.
Nachdem Sie dann Reset betätigt haben, laden Sie beide abgetippten Teile nacheinander vom Standard-Monitor TEDMON.
Bevor Sie nun das Programm ganz normal mit SAVE abspeichern, müssen Sie mit X ins Basic zurück und POKE 45,224 : POKE 46,63 eingeben.
Jetzt können Sie das Programm laden und mit RUN starten.

Teil 1

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN DVM10

```
>1000 00 22 10 C3 07 9E 36 37 ::99
>1008 33 36 20 57 52 49 54 54 ::AF
>1010 45 4E 20 42 59 20 48 41 ::E6
>1018 52 54 4D 55 54 20 4F 54 ::8A
>1020 54 00 45 10 D0 07 47 45 ::E6
>1028 57 49 44 4D 45 54 20 46 ::82
>1030 55 45 52 20 40 4F 4C 47 ::23
>1038 45 52 20 53 43 48 41 55 ::4B
>1040 45 42 4C 45 00 63 10 DA ::A3
>1048 07 54 48 45 20 47 52 45 ::A3
>1050 41 54 45 53 54 20 47 41 ::C1
>1058 4D 45 20 53 48 4F 4F 54 ::F6
>1060 45 52 00 00 00 00 00 00 ::59
>1068 00 00 00 00 00 00 00 00 ::78
>1070 10 10 10 10 10 10 10 10 ::C0
>1078 10 10 10 10 10 10 10 10 ::C8
>1080 10 10 10 10 10 10 10 10 ::D0
>1088 10 10 10 10 10 10 10 10 ::D8
>1090 10 10 10 10 10 10 10 10 ::E0
>1098 10 10 32 32 10 10 10 10 ::D6
>10A0 32 32 10 10 15 15 15 15 ::D8
>10A8 15 15 15 10 10 44 44 44 ::5A
>10B0 44 44 44 10 10 10 71 71 ::E7
>10B8 71 71 71 71 71 10 10 10 ::B7
>10C0 10 10 10 32 10 10 10 10 ::98
>10C8 10 32 10 10 00 00 00 00 ::BC
>10D0 00 00 15 10 10 00 00 00 ::AF
>10D8 00 00 44 44 10 10 10 10 ::64
>10E0 71 71 71 10 10 10 10 10 ::76
>10E8 10 10 10 32 10 10 10 10 ::C0
>10F0 10 32 10 10 00 15 10 10 ::52
>10F8 00 00 15 10 10 00 44 10 ::33
>1100 10 00 00 44 10 10 71 71 ::80
>1108 71 71 71 71 71 10 10 10 ::0B
>1110 10 10 10 32 10 32 32 10 ::A3
>1118 10 32 10 10 00 15 10 10 ::7B
>1120 10 00 15 10 10 00 44 10 ::6C
>1128 10 10 00 44 10 10 71 71 ::C8
>1130 10 10 10 10 10 10 10 10 ::81
>1138 10 10 10 32 10 10 32 10 ::FF
>1140 10 32 10 10 00 00 00 00 ::35
>1148 00 00 15 10 10 00 00 00 ::28
>1150 00 00 44 10 10 10 00 00 ::1D
>1158 00 00 00 00 00 10 10 10 ::B9
>1160 10 10 10 32 32 10 32 32 ::E1
>1168 10 32 10 10 00 15 10 10 ::CB
>1170 10 00 15 10 10 00 44 10 ::BC
>1178 00 44 44 10 10 10 10 10 ::BD
>1180 00 00 00 10 10 10 10 10 ::71
>1188 10 10 32 10 10 32 10 10 ::0B
>1190 32 10 10 10 00 15 10 10 ::D1
>1198 10 00 15 10 10 00 44 10 ::E4
>11A0 10 00 44 10 10 10 10 10 ::6D
>11A8 10 10 10 10 10 10 10 10 ::F9
>11B0 10 10 10 10 10 10 10 10 ::01
>11B8 10 10 10 10 10 10 10 10 ::09
>11C0 10 10 10 10 10 10 10 10 ::11
>11C8 10 10 10 10 10 10 10 10 ::19
>11D0 10 10 10 10 10 10 10 10 ::21
>11D8 10 10 44 44 44 44 44 44 ::DD
>11E0 44 44 44 44 44 44 44 44 ::81
>11E8 44 44 44 44 44 44 44 44 ::89
>11F0 44 44 44 44 44 44 44 44 ::91
>11F8 10 10 10 10 10 10 10 10 ::49
>1200 10 44 44 44 44 44 44 44 ::6E
>1208 44 44 44 44 44 44 44 44 ::AA
>1210 44 44 44 10 10 10 10 10 ::9A
>1218 10 10 10 10 10 10 10 10 ::6A
>1220 10 10 10 10 10 10 10 10 ::72
>1228 10 10 63 63 63 63 63 63 ::2D
>1230 63 63 63 63 63 63 63 63 ::2E
>1238 63 63 63 63 63 63 63 63 ::36
>1240 63 63 63 63 63 63 63 63 ::3E
>1248 63 63 63 63 10 10 10 10 ::D8
>1250 10 10 63 63 63 63 63 63 ::55
>1258 63 63 63 63 63 63 10 10 ::79
>1260 10 10 10 10 10 10 10 10 ::B2
>1268 10 10 10 10 10 10 10 10 ::BA
>1270 10 10 10 10 10 10 10 10 ::C2
>1278 10 10 77 77 77 77 77 77 ::11
>1280 77 77 77 77 77 77 77 77 ::4E
>1288 77 77 77 77 77 77 77 77 ::56
>1290 77 77 77 77 77 77 77 77 ::5E
>1298 77 77 10 10 10 10 10 10 ::1F
>12A0 10 10 77 77 77 77 77 77 ::39
>12A8 77 77 77 77 77 77 77 77 ::76
>12B0 77 77 77 77 77 77 77 77 ::7E
>12B8 77 77 77 77 77 77 77 77 ::86
>12C0 77 77 10 10 10 10 10 10 ::47
>12C8 10 10 77 77 77 77 77 77 ::61
>12D0 77 77 77 77 77 77 77 77 ::9E
>12D8 77 77 77 77 77 77 77 77 ::A6
>12E0 77 77 77 77 77 77 77 77 ::AE
>12E8 77 77 77 10 10 10 10 10 ::A4
>12F0 10 10 77 77 77 77 77 77 ::B9
>12F8 77 77 77 77 77 77 77 77 ::C6
>1300 77 77 77 77 77 77 77 77 ::CF
>1308 77 77 77 77 77 77 77 77 ::D7
>1310 77 77 77 77 77 10 10 10 ::6C
>1318 10 10 77 77 77 77 77 77 ::B2
>1320 77 77 77 77 77 77 77 77 ::EF
>1328 77 44 44 44 44 44 44 44 ::FE
>1330 44 44 44 44 44 44 44 44 ::D3
>1338 44 44 10 10 10 10 10 10 ::27
>1340 10 10 10 10 10 10 10 10 ::93
>1348 10 10 10 10 10 10 10 10 ::9B
>1350 10 10 10 10 10 10 10 10 ::A3
>1358 10 10 10 10 10 10 10 10 ::AB
>1360 10 10 10 10 10 10 10 10 ::B3
>1368 10 10 49 49 10 63 63 71 ::89
>1370 71 71 71 71 71 71 71 71 ::67
>1378 71 71 71 71 71 71 71 71 ::6F
>1380 71 71 71 71 71 10 10 10 ::B2
>1388 49 49 49 10 10 10 10 10 ::31
>1390 10 10 49 49 10 71 71 63 ::F7
>1398 63 63 63 63 63 63 63 63 ::97
>13A0 63 63 63 63 63 63 63 63 ::9F
>13A8 63 63 63 63 10 10 10 10 ::39
>13B0 10 49 49 10 10 10 10 10 ::20
>13B8 10 10 49 49 10 10 10 10 ::9A
>13C0 10 10 10 10 10 10 10 10 ::13
>13C8 10 10 10 10 10 10 10 10 ::1B
>13D0 10 10 10 10 10 10 10 10 ::23
>13D8 10 49 49 10 10 10 10 10 ::48
>13E0 10 10 10 10 10 10 77 77 ::3C
>13E8 77 77 77 77 77 77 77 77 ::B7
>13F0 77 77 77 77 77 77 77 77 ::BF
>13F8 77 77 77 77 77 77 77 10 ::8F
>1400 10 10 10 10 10 10 77 77 ::5D
>1408 10 10 10 10 10 10 10 10 ::5C
>1410 10 77 77 10 10 10 10 10 ::67
>1418 10 10 10 10 10 10 10 10 ::6C
>1420 10 10 10 10 10 10 10 10 ::74
>1428 10 10 10 10 10 10 10 10 ::7C
>1430 10 10 10 10 10 10 10 10 ::84
>1438 10 10 10 10 10 10 10 10 ::8C
>1440 10 10 10 10 10 10 10 10 ::94
>1448 10 10 10 10 10 10 10 10 ::9C
>1450 10 10 10 10 10 10 10 10 ::A4
>1458 EA EA EA EA EA EA EA EA ::54
>1460 EA EA EA EA EA EA EA EA ::5C
>1468 EA EA EA EA EA EA EA EA ::64
>1470 20 20 20 20 20 20 20 20 ::04
>1478 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0C
>1480 20 20 20 20 20 20 20 20 ::14
>1488 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1C
>1490 20 20 20 20 20 20 20 20 ::24
>1498 20 20 7C 1E 20 20 20 20 ::38
```

```
>14A0 7C 1E 20 20 7C 7A 7A 7A ::BA
>14A8 7A 7A 1E 20 20 7C 7A 7A ::B2
>14B0 7A 7A 1E 20 20 20 17 12 ::9D
>14B8 09 14 14 05 0E 20 20 20 ::33
>14C0 20 20 7A 7A 20 20 20 20 ::CA
>14C8 7A 7A 20 20 7A 7A 7A 7A ::8E
>14D0 7A 7A 7A 20 20 7A 7A 7A ::E2
>14D8 7A 7A 1E 1E 20 20 20 20 ::6C
>14E0 01 0E 04 20 20 20 20 20 ::DD
>14E8 20 20 7A 7A 20 20 20 20 ::F2
>14F0 7A 7A 20 20 7A 7A 20 20 ::70
>14F8 20 7A 7A 20 20 7A 7A 20 ::E0
>1500 20 20 7A 7A 20 20 03 12 ::D0
>1508 05 01 14 05 04 20 20 20 ::28
>1510 20 20 7A 7A 20 7C 1E 20 ::35
>1518 7A 7A 20 20 7A 7A 20 20 ::99
>1520 20 7A 7A 20 20 7A 7A 20 ::09
>1528 20 20 7A 7B 20 20 02 19 ::2D
>1530 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C5
>1538 20 20 7A 7A 20 7A 7A 20 ::D5
>1540 7A 7A 20 20 7A 7A 7A 7A ::07
>1548 7A 7A 7A 20 20 7A 7A 7A ::5B
>1550 7A 7A 7B 20 20 20 08 01 ::64
>1558 12 14 0D 15 14 20 20 20 ::26
>1560 20 20 7A 1E 7A 7A 1E 7A ::9B
>1568 7A 7B 20 20 7A 7A 20 20 ::EB
>1570 20 7A 7A 20 20 7A 7A 20 ::59
>1578 7A 1E 1E 20 20 20 20 20 ::5D
>1580 0F 14 14 20 20 20 20 20 ::C8
>1588 20 20 20 7A 7A 7B 7A 7A ::AF
>1590 7B 20 20 20 7A 7B 20 20 ::64
>1598 20 7A 7B 20 20 7A 7B 20 ::8B
>15A0 20 7A 7B 20 20 20 20 20 ::FA
>15A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3D
>15B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::45
>15B8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4D
>15C0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::55
>15C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5D
>15D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::65
>15D8 20 20 13 09 05 20 13 09 ::50
>15E0 0E 04 20 01 15 06 20 04 ::FC
>15E8 05 0D 20 12 1C 03 0B 17 ::67
>15F0 05 07 20 05 09 0E 05 13 ::C8
>15F8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8D
>1600 20 20 05 12 0B 15 0E 04 ::04
>1608 15 0E 07 13 06 0C 15 07 ::E1
>1610 05 13 1D 20 20 20 20 20 ::68
>1618 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AE
>1620 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B6
>1628 20 20 10 0C 1B 14 1A 0C ::13
>1630 09 03 08 20 17 05 12 04 ::1C
>1638 05 0E 20 13 09 05 20 16 ::F6
>1640 0F 0E 20 04 05 13 14 12 ::9B
>1648 0F 19 05 12 20 20 20 20 ::36
>1650 20 20 01 0E 07 05 07 12 ::03
>1658 09 06 06 05 0E 1D 20 20 ::7D
>1660 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F6
>1668 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FE
>1670 20 20 20 20 20 20 20 20 ::06
>1678 20 20 09 08 12 20 12 01 ::C9
>1680 15 0D 13 03 08 09 06 06 ::C2
>1688 20 09 13 14 20 04 01 12 ::A8
>1690 01 15 06 20 0E 09 03 08 ::34
>1698 14 20 20 20 20 20 20 20 ::22
>16A0 20 20 05 09 0E 07 05 12 ::6C
>16A8 09 03 08 14 05 14 1D 20 ::91
>16B0 14 12 0F 14 1A 04 05 0D ::A0
>16B8 20 08 01 02 05 0E 20 13 ::EE
>16C0 09 05 20 20 20 20 20 20 ::09
>16C8 20 20 05 09 0E 05 0E 20 ::37
>16D0 0C 01 13 05 12 13 14 12 ::29
>16D8 01 08 0C 20 01 0E 20 02 ::EC
>16E0 0F 12 04 20 0D 09 14 20 ::B8
>16E8 04 05 0D 20 20 20 20 20 ::F3
>16F0 20 20 13 09 05 20 0E 15 ::A6
>16F8 0E 20 16 05 12 13 15 03 ::29
>1700 08 05 0E 20 0D 1C 13 13 ::D9
>1708 05 0E 20 04 09 05 20 07 ::13
>1710 05 07 0E 05 12 20 20 20 ::72
>1718 20 20 01 15 13 1A 15 0C ::D4
>1720 1B 13 03 0B 05 0E 20 1D ::D6
>1728 20 20 16 09 05 0C 20 07 ::7E
>1730 0C 1C 03 0B 20 04 01 02 ::8F
>1738 05 09 20 20 20 20 20 20 ::86
>1740 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D7
>1748 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DF
>1750 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E7
>1758 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EF
>1760 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F7
>1768 20 20 49 4A 20 20 20 17 ::DA
>1770 12 09 14 14 05 0E 20 06 ::B4
>1778 0F 12 20 08 0F 0C 07 05 ::2E
>1780 12 20 14 08 05 20 20 20 ::FE
>1788 20 49 4A 20 20 20 20 20 ::EF
>1790 20 20 4B 4C 20 20 20 07 ::90
>1798 12 05 01 14 05 13 14 20 ::35
>17A0 07 01 0D 05 20 13 08 0F ::BD
>17A8 0F 14 05 12 20 20 20 20 ::8D
>17B0 20 4B 4C 20 20 20 20 20 ::21
>17B8 20 20 4D 4E 20 20 20 20 ::8E
>17C0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::57
>17C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5F
>17D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::67
>17D8 20 4D 4E 20 20 20 20 20 ::53
>17E0 20 20 20 20 20 20 08 09 ::17
>17E8 14 20 01 0E 19 20 0B 05 ::40
>17F0 19 20 14 0F 20 13 14 01 ::7E
>17F8 12 14 20 07 01 0D 05 20 ::3B
>1800 20 20 20 20 20 20 20 20 ::98
>1808 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A0
>1810 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A8
>1818 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B0
>1820 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B8
>1828 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C0
>1830 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C8
>1838 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D0
>1840 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D8
>1848 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E0
>1850 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E8
>1858 EA EA EA EA EA EA EA EA ::58
>1860 EA EA EA EA EA EA EA EA ::60
>1868 EA EA EA EA EA EA EA EA ::68
>1870 20 A6 21 20 80 2F A2 0C ::3F
>1878 A9 00 9D BE 09 9D 0E 0A ::95
>1880 CA D0 F5 A2 0C BD A5 18 ::56
>1888 9D BE 0D BD B1 18 9D 0E ::94
>1890 0E CA D0 F1 A9 01 8D B5 ::54
>1898 03 AD BC 03 18 69 22 8D ::91
>18A0 19 0E 20 A0 24 60 20 07 ::D9
>18A8 01 0D 05 20 0F 16 05 12 ::EC
>18B0 20 20 20 01 14 20 0C 05 ::2C
>18B8 16 05 0C 20 20 20 EA EA ::AA
>18C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C0
>18C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C8
>18D0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D0
>18D8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D8
>18E0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E0
>18E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E8
>18F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F0
>18F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F8
>1900 20 90 29 A9 01 8D 10 FF ::33
>1908 A9 00 8D 0E FF A9 48 8D ::FA
>1910 11 FF A9 CE 8D 40 03 A9 ::09
>1918 03 8D 42 03 8D 43 03 AD ::F0
>1920 B6 03 8D 44 03 AD B7 03 ::E2
>1928 8D 45 03 A9 76 8D 41 03 ::80
>1930 20 6B 38 A2 00 A0 00 C8 ::6F
>1938 D0 FD E8 E0 30 D0 F6 EE ::4D
>1940 41 03 AD 41 03 C9 79 D0 ::3F
>1948 E7 AD 45 03 F0 2D AD 44 ::16
>1950 03 F0 06 CE 44 03 EE 42 ::8E
>1958 03 AD 44 03 18 6D 42 03 ::92
>1960 C9 1A F0 03 EE 42 03 CE ::09
>1968 45 03 EE 43 03 AD 45 03 ::BA
>1970 18 6D 43 03 C9 19 F0 03 ::7B
>1978 EE 43 03 4C C2 1B A9 00 ::49
>1980 8D 11 FF 60 EA EA EA EA ::89
>1988 EA EA EA EA EA EA EA EA ::89
>1990 01 F8 05 FC 06 FC 09 FC ::BE
>1998 12 FB 0A FB 21 FB 0D FD ::8D
>19A0 32 FC EA EA EA EA EA EA ::0D
>19A8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A9
>19B0 A2 00 BD 70 10 9D 00 08 ::A0
>19B8 BD 70 11 9D 00 09 BD 70 ::F6
>19C0 12 9D 00 0A BD 70 13 9D ::0B
>19C8 00 0B BD 70 14 9D 00 0C ::60
>19D0 BD 70 15 9D 00 0D BD 70 ::32
>19D8 16 9D 00 0E BD 70 17 9D ::53
>19E0 00 0F CA D0 CD A2 00 A0 ::82
>19E8 00 C8 D0 FD E8 D0 F8 A5 ::4D
>19F0 C6 C9 40 F0 FA 60 EA EA ::B9
>19F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F9
>1A00 EA EA EA EA EA EA EA EA ::02
>1A08 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0A
>1A10 EA EA EA EA EA EA EA EA ::12
>1A18 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1A
>1A20 EA EA EA EA EA EA EA EA ::22
>1A28 EA EA EA EA EA EA EA EA ::2A
>1A30 EA EA EA EA EA EA EA EA ::32
>1A38 EA EA EA EA EA EA EA EA ::3A
>1A40 EA EA EA EA EA EA EA EA ::42
>1A48 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4A
>1A50 20 80 3D A9 40 8D BD 03 ::B6
>1A58 20 A0 27 20 B0 19 20 90 ::2D
>1A60 29 20 20 24 20 00 2F 20 ::BC
>1A68 B0 29 EA 20 00 20 20 A5 ::8A
>1A70 35 20 70 34 20 B0 36 20 ::59
>1A78 40 22 20 50 3A 20 A0 3B ::D0
>1A80 20 D0 3D 20 D0 21 20 50 ::C7
>1A88 1B F0 08 C9 01 F0 13 C9 ::4B
>1A90 02 F0 20 A2 00 A0 00 C8 ::74
>1A98 D0 FD E8 EC BD 03 D0 F5 ::FF
>1AA0 F0 C9 20 00 19 CE C1 03 ::4C
>1AA8 AD C1 03 D0 B7 20 70 18 ::5D
>1AB0 4C 53 1A A9 02 8D B5 03 ::11
>1AB8 20 A0 24 EE BC 03 AD BC ::AF
>1AC0 03 C9 09 F0 18 A9 0A 8D ::66
>1AC8 03 04 A9 0A 20 23 34 CE ::5E
>1AD0 03 04 D0 F6 20 0A 2F EA ::B2
>1AD8 EA EA 4C 67 1A A9 00 8D ::10
>1AE0 BC 03 AD BD 03 C9 10 F0 ::6C
>1AE8 03 38 E9 10 8D BD 03 A9 ::FC
>1AF0 64 4C C7 1A EA EA EA EA ::87
>1AF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FA
>1B00 A9 01 8D 01 04 20 67 38 ::D6
>1B08 60 AE B6 03 8E 44 03 AE ::F0
>1B10 B7 03 8E 45 03 60 EA EA ::AB
>1B18 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1B
>1B20 EA EA EA EA EA EA EA EA ::23
>1B28 EA EA EA EA EA EA EA EA ::2B
>1B30 EA EA EA EA EA EA EA EA ::33
>1B38 EA EA EA EA EA EA EA EA ::3B
>1B40 EA EA EA EA EA EA EA EA ::43
>1B48 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4B
>1B50 AD 14 03 C9 0E D0 0C AD ::4F
>1B58 B8 03 C9 01 F0 05 A9 02 ::0D
>1B60 8D B8 03 AD B8 03 60 EA ::CF
>1B68 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6B
>1B70 EA EA EA EA EA EA EA EA ::73
>1B78 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7B
>1B80 EA EA EA EA EA EA EA EA ::83
>1B88 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8B
>1B90 EA EA EA EA EA EA EA EA ::93
>1B98 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9B
>1BA0 A9 00 9D A5 03 4C 6C 3D ::82
>1BA8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AB
>1BB0 E0 D8 F0 0D A9 20 9D 01 ::BF
>1BB8 0E 8A 38 E9 28 AA 4C B0 ::99
>1BC0 1B 60 AD 02 FF 29 07 D0 ::67
>1BC8 03 4C 7E 19 4C 2B 19 EA ::D9
>1BD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D3
>1BD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DB
>1BE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E3
>1BE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EB
>1BF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F3
>1BF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FB
>1C00 01 CB 73 B2 8D D2 59 65 ::18
>1C08 EB 42 38 2C 2A 24 70 AF ::1D
>1C10 10 21 B5 DD 8B 6C 7C 98 ::74
>1C18 97 D5 DE FF 59 D6 C0 C3 ::24
>1C20 BD E8 02 97 4E 9A 87 DE ::EE
>1C28 02 1B 97 33 75 6F 7B B8 ::0D
>1C30 02 FA 98 7C 64 AB 34 A3 ::74
>1C38 EC 2B 1B DB E9 9B 0E C6 ::14
>1C40 14 E8 86 D9 26 14 08 68 ::E4
>1C48 90 22 62 CA 71 C9 60 E0 ::11
>1C50 9F 85 F4 CC BF B3 20 3C ::CE
>1C58 10 C8 82 B2 81 22 7A 25 ::31
>1C60 7F 7A 97 2F E0 93 24 98 ::FE
>1C68 44 E8 A1 D1 B8 8E 4D 20 ::C6
>1C70 E9 DC E6 08 36 71 FE 87 ::DD
>1C78 EC 19 51 64 58 82 4F 30 ::A2
>1C80 70 74 C2 94 78 6A 10 C6 ::FE
>1C88 87 11 3A E1 2F 1D E6 10 ::E2
>1C90 FC C3 5B 5F 7C C4 9D E8 ::4A
```

```
>1C98 D2 78 2E 36 89 3B C0 50 ::A7
>1CA0 38 79 F9 DA E1 FC 95 E8 ::D9
>1CA8 06 30 B8 B7 2D EC 88 04 ::6F
>1CB0 1E 25 1F 06 5E DB A5 81 ::2C
>1CB8 A7 AA 83 BF 9F 1D 6A 05 ::2B
>1CC0 B8 74 48 94 EB C2 D4 DE ::83
>1CC8 C3 B2 5F 6C FC 3C C6 E7 ::CE
>1CD0 94 A9 E9 12 C8 73 EE 7C ::D1
>1CD8 E2 F9 52 E6 0E 2F B4 17 ::5A
>1CE0 17 21 27 C7 A6 C3 1B ED ::DB
>1CE8 43 EE 50 15 67 CD D3 E8 ::3D
>1CF0 2A 6C 71 1B 66 17 68 E7 ::65
>1CF8 4D 30 57 77 0C 14 EA 24 ::DC
>1D00 D6 86 A0 AC 6F 85 B3 ED ::25
>1D08 DE 69 7F 1E 83 EB AD 28 ::D6
>1D10 DC 50 7A 4A 46 75 96 ED ::DD
>1D18 C8 37 63 15 9F BD 7F 9D ::D2
>1D20 CD B7 E4 BD FA 76 9D 3D ::F1
>1D28 7F 89 F6 AF 70 D9 4A 64 ::E0
>1D30 69 E3 21 BE 55 90 06 99 ::D2
>1D38 CC A1 BC E5 AA 61 95 EC ::36
>1D40 DF C5 A4 2A C1 DD F9 6D ::84
>1D48 1B 7B 91 6E 70 DB C6 AA ::ED
>1D50 2B 6C F3 19 2B A5 54 51 ::36
>1D58 7C E4 D0 5E 95 C1 54 78 ::1C
>1D60 71 8E F4 75 8E 77 CB DF ::CF
>1D68 CE D5 1C 69 94 1F 9E D7 ::9D
>1D70 04 87 52 EB D4 DD 0F D2 ::8C
>1D78 CB 9C 8F 9F C5 51 DE FA ::62
>1D80 F1 BC 2B AA 4A C1 A6 69 ::F9
>1D88 6E BE 09 D1 16 DF 3C CB ::92
>1D90 61 E4 C7 72 A5 9D C1 E0 ::21
>1D98 3D 0E 43 57 06 F3 AE BD ::AD
>1DA0 98 62 94 99 14 F1 5C CB ::1F
>1DA8 BF C6 85 18 2A 49 7F F9 ::C8
>1DB0 77 63 BE 38 10 7E BE A5 ::C2
>1DB8 9B 23 F5 96 C3 0B A5 B6 ::31
>1DC0 25 A9 40 5D E4 E3 B8 EB ::AE
>1DC8 61 78 20 C1 DF E3 44 F3 ::BB
>1DD0 6C 65 32 9A 0C 1D 2D C7 ::7E
>1DD8 F4 E9 E6 AA CE D8 58 64 ::B3
>1DE0 CF 9F 3D 34 65 7C CE 87 ::4C
>1DE8 7D 98 A9 26 BB B6 A7 4F ::39
>1DF0 AB F1 45 A5 3D F4 E1 6B ::65
>1DF8 18 EB 3A 8A C4 09 67 6A ::04
>1E00 AD 55 72 3B 0E 52 17 05 ::B2
>1E08 74 2D A9 F1 26 09 C0 32 ::77
>1E10 19 6B 76 3A 9B 6E 26 60 ::0C
>1E18 8C B9 20 30 B8 98 34 88 ::28
>1E20 F5 D2 DC E1 CA B3 DD 83 ::36
>1E28 40 84 89 95 D0 66 40 22 ::C1
>1E30 B9 C6 40 E4 B8 E2 7B DC ::04
>1E38 3C 0E 35 8C BA 13 93 8F ::0E
>1E40 26 78 69 A0 1C 0E 44 96 ::9B
>1E48 9A 5B 99 98 93 58 C0 FA ::E0
>1E50 10 98 56 1D 06 B0 2B AA ::DF
>1E58 19 2F 6A 01 10 77 05 4B ::C4
>1E60 6B 43 D1 4B 78 9A 7D AA ::BD
>1E68 D5 1F F4 06 58 2B 29 79 ::2E
>1E70 99 65 93 47 D0 1D DE C1 ::9E
>1E78 A2 69 E5 BA 12 6B E0 34 ::3D
>1E80 53 30 B3 E9 BD CA C9 DB ::D2
>1E88 E6 01 2B 6C 8B 26 02 05 ::90
>1E90 1A 42 F4 1B 6F 47 C6 14 ::73
>1E98 3F B0 E9 BB 7A 63 63 CC ::C5
>1EA0 2E 5D 13 D4 01 F6 23 F8 ::AD
>1EA8 77 AB 45 D4 E9 59 38 48 ::1D
>1EB0 39 3C A3 64 72 63 2D AF ::37
>1EB8 A7 5E CB 23 51 6A 04 9B ::2B
>1EC0 4E 04 BF 68 2F 3F F3 59 ::E3
>1EC8 32 30 F0 A9 DE BB 71 11 ::43
>1ED0 12 BE 05 97 35 E0 E9 FA ::5F
>1ED8 B1 21 67 38 A3 76 B1 6E ::B8
>1EE0 D2 6F 8E 8A D2 72 A7 E1 ::DF
>1EE8 0B C8 63 DE DC C8 93 18 ::03
>1EF0 93 DD 5D ED C5 DB E7 1B ::4A
>1EF8 68 0E B9 13 10 7F 19 6D ::72
>1F00 9C E3 49 2E 50 32 4B 0C ::3D
>1F08 D7 7B CC 57 6E 6F 19 C1 ::2B
>1F10 1E D2 85 CA 56 28 3E B1 ::80
>1F18 A1 F5 63 41 73 60 ED 6B ::41
>1F20 AA B6 B0 DE 27 5F 7C A4 ::5E
>1F28 8C D8 09 86 C4 FE 38 5E ::F6
>1F30 E6 6F A5 EC 76 4E EE 9E ::46
>1F38 02 8B 37 C0 DF 6D D8 91 ::6D
>1F40 24 0D 3F 54 CA F8 F8 18 ::F4
>1F48 C4 86 57 26 58 8C 4E B0 ::76
>1F50 29 07 05 6B 24 AB 0A CD ::C5
>1F58 25 80 D4 6F AC 8D EE F4 ::A0
>1F60 6D C3 53 12 F1 FB 0F 26 ::E3
>1F68 D7 22 A5 52 3A 97 D3 24 ::6A
>1F70 0F 8E 31 6E C1 B1 1C 86 ::E4
>1F78 F0 C9 DA F6 7F B2 0E AF ::00
>1F80 E6 6D C5 7A 13 B9 07 0C ::DC
>1F88 44 F9 6B 7F 84 9A B5 2B ::95
>1F90 FD DD D5 68 A0 9C D1 B3 ::9C
>1F98 11 82 67 A7 86 C5 03 9C ::CE
>1FA0 78 BE 65 0E 46 B2 3A EF ::B2
>1FA8 FA 78 2C 56 9A 35 AB B9 ::42
>1FB0 2E B1 80 16 AF 75 72 75 ::26
>1FB8 8E 5A E2 F2 67 87 F5 68 ::A7
>1FC0 6E AC E6 58 5D 55 A1 46 ::1D
>1FC8 1B 38 DA BF AE 7F 35 4E ::3F
>1FD0 4B BF 8F 5A AB CF 6A 73 ::7C
>1FD8 D7 75 97 46 DF 0A 93 43 ::49
>1FE0 72 D5 86 6B D7 D8 63 7F ::49
>1FE8 EE 6F C4 87 AD 06 46 82 ::BA
>1FF0 14 AD 8D 64 66 73 3E EB ::6E
>1FF8 DE 13 FD D5 C2 EC C3 0A ::5D
>2000 A9 80 8D 40 03 A9 6C 8D ::D1
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Teil 2

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>2008 41 03 A9 01 8D 42 03 A9 ::16
>2010 03 8D 43 03 AD BB 03 D0 ::7A
>2018 03 4C 58 20 AD B9 03 8D ::8F
>2020 44 03 AD BA 03 8D 45 03 ::D1
>2028 20 67 38 AD BE 03 F0 08 ::2A
>2030 A9 00 8D BB 03 4C 58 20 ::CB
>2038 AD BA 03 38 E9 03 8D BA ::AC
>2040 03 C9 FD B0 04 C9 A0 B0 ::56
>2048 E7 AD B9 03 8D 44 03 AD ::B6
>2050 BA 03 8D 45 03 20 6B 38 ::67
>2058 EA EA EA EA EA EA EA EA ::60
>2060 EA EA EA EA EA EA EA EA ::68
>2068 EA EA EA EA A9 6E 8D 40 ::68
>2070 03 A9 63 8D 41 03 A9 03 ::50
>2078 8D 42 03 8D 43 03 A2 01 ::BD
>2080 BD FB BF AA 78 8E 08 FF ::14
>2088 AD 08 FF 8E 08 FF CD 08 ::97
>2090 FF D0 F2 58 49 FF 8D B5 ::6F
>2098 03 AE B6 03 8E 44 03 AE ::28
>20A0 B7 03 8E 45 03 20 6F 38 ::D3
>20A8 A2 09 BD 45 03 C9 63 90 ::C1
>20B0 09 C9 6C B0 05 CA D0 F2 ::84
>20B8 F0 05 A9 01 8D B8 03 A9 ::3F
>20C0 00 8D 01 04 AD B5 03 29 ::09
>20C8 08 F0 0D AD B6 03 C9 17 ::82
>20D0 F0 06 20 00 1B EE B6 03 ::79
>20D8 AD B5 03 29 04 F0 0B AD ::25
>20E0 B6 03 F0 06 20 00 1B CE ::71
>20E8 B6 03 AD B5 03 29 02 F0 ::32
>20F0 0D AD B7 03 C9 16 F0 06 ::D9
>20F8 20 00 1B EE B7 03 AD B5 ::49
>2100 03 29 01 F0 0D AD B7 03 ::A1
>2108 C9 10 F0 06 20 00 1B CE ::C7
>2110 B7 03 EA AD 01 04 F0 1D ::F5
>2118 20 09 1B EA EA EA EA 20 ::D8
>2120 6F 38 A2 09 BD 45 03 C9 ::D6
>2128 20 D0 05 CA D0 F6 F0 05 ::CC
>2130 A9 01 8D B8 03 20 6B 38 ::FF
>2138 AD B5 03 29 80 F0 44 AD ::81
>2140 BB 03 D0 17 AD B6 03 18 ::68
>2148 69 01 8D B9 03 AD B7 03 ::95
>2150 38 E9 03 8D BA 03 A9 01 ::13
>2158 8D BB 03 A9 80 8D 40 03 ::CF
>2160 A9 6C 8D 41 03 A9 03 8D ::2F
>2168 43 03 A9 01 8D 42 03 AD ::9B
>2170 B9 03 8D 44 03 AD BA 03 ::52
>2178 8D 45 03 20 6B 38 A9 00 ::3F
>2180 8D BE 03 60 EA EA EA EA ::F7
>2188 EA EA EA EA EA EA EA EA ::91
>2190 A2 00 A9 20 9D 00 0C 9D ::1B
>2198 00 0D 9D 00 0E 9D 00 0F ::16
>21A0 CA D0 EF 60 EA EA A9 00 ::25
>21A8 85 D8 A9 0C 85 D9 A0 00 ::38
>21B0 A9 20 91 D8 C8 C0 1A D0 ::6B
>21B8 F9 A5 D8 18 69 28 85 D8 ::64
>21C0 90 02 E6 D9 C9 E8 D0 E6 ::C8
>21C8 60 EA EA EA EA EA EA EA ::47
>21D0 A2 04 BD 5B 03 18 69 21 ::C4
>21D8 9D 35 0D BD 57 03 18 69 ::D0
>21E0 21 9D 85 0D CA D0 EB 8E ::CE
>21E8 00 04 AD BF 03 29 03 8D ::96
>21F0 00 04 AD BF 03 4A 4A A8 ::2D
>21F8 C8 A2 C8 88 F0 10 A9 7A ::1C
>2200 9D D6 0D 8A 38 E9 28 AA ::B0
>2208 E0 D8 F0 1D D0 ED AD 00 ::57
>2210 04 F0 0F 18 69 7C 9D D6 ::93
>2218 0D 8A 38 E9 28 AA E0 D8 ::4B
>2220 F0 07 A9 20 9D D6 0D D0 ::AB
>2228 F0 A2 A0 AC C1 03 A9 79 ::4C
>2230 9D 01 0E 8A 38 E9 28 AA ::39
>2238 88 D0 F3 4C B0 1B EA EA ::53
>2240 20 E0 3C AD A5 03 29 02 ::24
>2248 F0 03 20 79 22 AD A8 03 ::0C
>2250 29 02 F0 03 20 79 22 CE ::4F
>2258 C0 03 AD C0 03 D0 19 A9 ::2D
>2260 14 8D C0 03 CE BF 03 AD ::F9
>2268 BF 03 C9 FF D0 0A A9 00 ::91
>2270 8D BF 03 A9 01 8D B8 03 ::BD
>2278 60 AD BF 03 18 69 04 8D ::0F
>2280 BF 03 C9 18 90 0A A9 17 ::85
>2288 8D BF 03 A9 0A 8D C0 03 ::3A
>2290 60 EA EA EA EA EA EA EA ::10
>2298 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A2
>22A0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AA
>22A8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B2
>22B0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BA
>22B8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C2
>22C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CA
>22C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D2
>22D0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DA
>22D8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E2
>22E0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EA
>22E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F2
>22F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FA
>22F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::02
>2300 20 90 21 A2 0B A9 00 9D ::63
>2308 BA 08 9D 3A 0B A9 7A 9D ::1F
>2310 BA 0C 9D 3A 0F CA D0 ED ::E3
>2318 A9 BB 85 D8 A9 0C 85 D9 ::49
>2320 20 57 38 A0 00 A9 00 91 ::B7
>2328 D8 A0 0A 91 D8 C8 A9 42 ::5C
>2330 91 D8 20 5F 38 A0 00 A9 ::90
>2338 7A 91 D8 A0 0A 91 D8 C8 ::BF
>2340 91 D8 A5 D8 18 69 28 85 ::21
>2348 D8 90 02 E6 D9 C9 3B D0 ::11
>2350 CF A9 42 8D 46 0B 8D 93 ::A1
>2358 0B 8D 9E 0B A2 7B 8E 46 ::B5
>2360 0F E8 8E 93 0C A2 0A A9 ::EE
>2368 42 9D 93 0B A9 7A 9D 93 ::EC
>2370 0C CA D0 F3 A9 1E 8D 9E ::3B
>2378 0C A2 07 A9 00 9D 0C 09 ::EE
>2380 9D 34 09 9D 5C 09 9D 84 ::A4
>2388 09 CA D0 F1 A9 52 8D D6 ::40
>2390 09 8D FE 09 A9 37 8D 26 ::96
>2398 0A 8D 4E 0A A9 32 8D 76 ::F5
>23A0 0A 8D 9E 0A A2 A0 A9 53 ::0A
>23A8 9D 01 0A 9D 03 0A 8A 38 ::CD
>23B0 E9 28 AA E0 D8 D0 EF A9 ::73
>23B8 55 A2 05 9D EC 0A CA D0 ::D5
>23C0 FA A9 13 8D 0D 0D 8D 5F ::FE
>23C8 0D 8D A3 0E A9 03 8D 0E ::DD
>23D0 0D 8D 60 0D A9 0F 8D 0F ::68
>23D8 0D A9 12 8D 10 0D A9 05 ::29
>23E0 8D 11 0D 8D 7B 0E 8D EF ::1B
>23E8 0E A9 08 8D 5D 0D A9 09 ::BD
>23F0 8D 5E 0D 8D 2B 0E A9 1D ::69
>23F8 8D 61 0D A9 0C 8D 03 0E ::44
>2400 8D F0 0E A9 16 8D 53 0E ::D0
>2408 A9 06 8D ED 0E A9 15 8D ::73
>2410 EE 0E A9 1F 8D 13 0D 8D ::AB
>2418 63 0D 60 EA EA EA EA EA ::45
>2420 A2 04 A9 00 9D 5B 03 CA ::81
>2428 D0 F8 A9 05 8D C1 03 A9 ::BF
>2430 00 8D BC 03 20 00 23 60 ::43
>2438 EA EA EA EA EA EA EA EA ::44
>2440 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4C
>2448 EA EA EA EA EA EA EA EA ::54
>2450 EA EA EA EA EA EA EA EA ::5C
```

```
>2458 EA EA EA EA EA EA EA EA ::64
>2460 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6C
>2468 EA EA EA EA EA EA EA EA ::74
>2470 40 25 CE 25 05 26 84 26 ::E5
>2478 C1 26 04 27 EA EA EA EA ::15
>2480 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8C
>2488 EA EA EA EA EA EA EA EA ::94
>2490 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9C
>2498 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A4
>24A0 A9 38 8D 11 FF A9 00 85 ::E1
>24A8 E4 85 E7 AD B5 03 0A 0A ::54
>24B0 AA BD 70 24 85 E2 BD 71 ::70
>24B8 24 85 E3 BD 72 24 85 E5 ::84
>24C0 BD 73 24 85 E6 A5 E4 D0 ::1F
>24C8 2B A0 00 B1 E2 D0 03 4C ::DA
>24D0 2D 25 A0 00 B1 E2 8D 0E ::57
>24D8 FF C8 AD 12 FF 29 FC 11 ::37
>24E0 E2 8D 12 FF C8 B1 E2 85 ::96
>24E8 E4 A5 E2 18 69 03 85 E2 ::12
>24F0 90 02 E6 E3 C6 E4 A5 E7 ::D7
>24F8 D0 22 A0 00 B1 E5 8D 0F ::36
>2500 FF C8 AD 10 FF 29 FC 11 ::58
>2508 E5 8D 10 FF C8 B1 E5 85 ::D1
>2510 E7 A5 E5 18 69 03 85 E5 ::5F
>2518 90 02 E6 E6 C6 E7 A2 00 ::D1
>2520 A0 00 C8 D0 FD E8 E0 0A ::4E
>2528 D0 F6 4C C5 24 A9 00 8D ::13
>2530 11 FF 60 EA EA EA EA EA ::F0
>2538 EA EA EA EA EA EA EA EA ::45
>2540 2A 03 10 95 03 10 FE 03 ::92
>2548 10 2A 03 10 95 03 0E FE ::67
>2550 03 02 95 03 08 2A 03 0E ::F0
>2558 FE 03 02 2A 03 08 95 03 ::99
>2560 10 FE 03 10 2A 03 10 95 ::D6
>2568 03 0E FE 03 02 95 03 08 ::8F
>2570 2A 03 0E FE 03 02 2A 03 ::40
>2578 08 95 03 0F FE 03 02 95 ::D2
>2580 03 0F 2A 03 0F FE 03 02 ::B4
>2588 2A 03 0F 95 03 10 FE 03 ::D7
>2590 10 2A 03 10 95 03 0E FE ::AF
>2598 03 02 95 03 08 2A 03 0E ::38
>25A0 FE 03 02 2A 03 08 95 03 ::E1
>25A8 10 FE 03 10 2A 03 10 95 ::1E
>25B0 03 0E FE 03 02 95 03 08 ::D7
>25B8 2A 03 0E FE 03 02 2A 03 ::88
>25C0 08 95 03 0F FE 03 02 95 ::1A
>25C8 03 0F FE 03 10 00 A9 00 ::03
>25D0 20 59 01 20 7F 01 20 A3 ::C3
>25D8 01 20 C5 01 20 04 02 20 ::57
>25E0 06 01 20 C5 01 20 A9 00 ::E5
>25E8 20 59 01 20 7F 01 20 A3 ::DB
>25F0 01 20 C5 01 20 04 02 20 ::6F
>25F8 06 01 10 C5 01 10 A9 00 ::6D
>2600 10 FE 03 10 00 A1 03 0A ::A6
>2608 8F 03 0A 71 03 14 56 03 ::9E
>2610 0A 71 03 0A 95 03 14 8F ::52
>2618 03 0A 69 03 0A 42 03 14 ::0F
>2620 2A 03 0A 56 03 0A 81 03 ::D6
>2628 0A 71 03 14 FE 03 0A 56 ::91
>2630 03 0A 2A 03 0A 02 03 0A ::9A
>2638 69 03 0A 42 03 0A 1E 03 ::28
>2640 0A 71 03 0A 56 03 0A 2A ::D9
>2648 03 0A 81 03 0A 69 03 0A ::21
>2650 81 03 0A 8F 03 0A 95 03 ::CD
>2658 0A A1 03 0A 8F 03 0A 71 ::A6
>2660 03 14 56 03 0A 71 03 0A ::FC
>2668 95 03 14 8F 03 0A 69 03 ::E3
>2670 0A 42 03 0A 2A 03 14 56 ::75
>2678 03 0A 81 03 0A 71 03 82 ::41
>2680 FE 03 28 00 C5 01 28 54 ::B9
>2688 02 28 83 02 28 06 01 28 ::C4
>2690 C5 01 50 83 02 28 06 01 ::A5
>2698 28 C5 01 28 54 02 28 83 ::F3
>26A0 02 28 06 01 28 C5 01 0A ::EB
>26A8 FE 03 0A AC 02 14 83 02 ::C7
>26B0 0A 20 02 0A 3B 02 0A 83 ::DF
>26B8 02 0A C5 01 28 FE 03 28 ::58
>26C0 00 1E 03 0A 42 03 14 FE ::2B
>26C8 03 32 02 03 0A 42 03 14 ::DA
>26D0 FE 03 32 56 03 0A 69 03 ::2A
>26D8 0A 71 03 0A 81 03 0A 8F ::70
>26E0 03 0A 69 03 0A 71 03 0A ::A1
>26E8 56 03 0A 36 03 14 42 03 ::CD
>26F0 14 FE 03 08 42 03 0A 56 ::A1
>26F8 03 0A 69 03 0A 71 03 0A ::B9
>2700 FE 03 1E 00 C5 01 0A 83 ::C2
>2708 02 12 FE 03 02 83 02 0A ::D5
>2710 C5 01 0A 83 02 12 FE 03 ::A8
>2718 02 83 02 0A A3 01 0A 83 ::08
>2720 02 0A 06 01 0A 83 02 0A ::15
>2728 59 01 0A 83 02 0A A3 01 ::97
>2730 0A 83 02 0A C5 01 0A 83 ::D2
>2738 02 12 FE 03 02 83 02 0A ::05
>2740 C5 01 0A 83 02 12 FE 03 ::D8
>2748 02 83 02 0A A3 01 0A 83 ::38
>2750 02 0A 06 01 0A 83 02 0A ::45
>2758 59 01 0A 83 02 0A A3 01 ::C7
>2760 0A 83 02 0A C5 01 0A FE ::DA
>2768 03 1E 00 EA EA EA EA EA ::3A
>2770 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7F
>2778 EA EA EA EA EA EA EA EA ::87
>2780 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8F
>2788 EA EA EA EA EA EA EA EA ::97
>2790 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9F
>2798 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A7
>27A0 A9 00 85 E4 85 E7 A9 5F ::29
>27A8 85 E2 A9 28 85 E3 A9 EF ::B5
>27B0 85 E5 A9 28 85 E6 A9 38 ::1D
>27B8 8D 11 FF 78 A9 C8 8D 14 ::E3
>27C0 03 A9 27 8D 15 03 58 60 ::C8
>27C8 A5 E4 F0 0E C9 02 D0 40 ::0D
>27D0 AD 11 FF 29 EF 8D 11 FF ::CF
>27D8 D0 36 A0 02 B1 E2 D0 0A ::E4
>27E0 A9 5F 85 E2 A9 28 85 E3 ::7D
>27E8 D0 F0 85 E4 88 AD 12 FF ::0A
>27F0 29 FC 11 E2 8D 12 FF 88 ::59
>27F8 B1 E2 8D 0E FF AD 11 FF ::EB
>2800 09 10 8D 11 FF A5 E2 18 ::03
>2808 69 03 85 E2 90 02 E6 E3 ::F4
>2810 C6 E4 A5 E7 F0 0E C9 02 ::E4
>2818 D0 40 AD 11 FF 29 DF 8D ::4D
>2820 11 FF D0 36 A0 02 B1 E5 ::CA
>2828 D0 0A A9 EF 85 E5 A9 28 ::C1
>2830 85 E6 D0 F0 85 E7 88 AD ::FC
>2838 10 FF 29 FC 11 E5 8D 10 ::E7
>2840 FF 88 B1 E5 8D 0F FF AD ::9A
>2848 11 FF 09 20 8D 11 FF A5 ::62
>2850 E5 18 69 03 85 E5 90 02 ::CB
>2858 E6 E6 C6 E7 4C 0E CE 56 ::42
>2860 03 20 95 03 40 95 03 15 ::11
>2868 8F 03 15 81 03 16 81 03 ::9A
>2870 55 79 03 15 8F 03 16 56 ::63
>2878 03 80 1E 03 40 FE 03 20 ::52
>2880 56 03 20 95 03 55 8F 03 ::C6
>2888 15 81 03 16 81 03 40 81 ::87
>2890 03 15 71 03 15 8F 03 16 ::CC
>2898 56 03 80 1E 03 40 FE 03 ::AD
>28A0 10 56 03 10 60 03 10 71 ::B7
>28A8 03 10 81 03 30 42 03 10 ::93
>28B0 42 03 80 FE 03 10 42 03 ::ED
>28B8 10 56 03 10 60 03 10 71 ::CF
>28C0 03 30 2A 03 10 2A 03 80 ::36
>28C8 FE 03 10 2A 03 10 42 03 ::21
>28D0 10 56 03 10 60 03 30 1E ::2F
>28D8 03 10 1E 03 80 1E 03 15 ::7A
>28E0 2A 03 15 42 03 16 56 03 ::84
>28E8 C0 FE 03 20 00 00 00 FE ::45
>28F0 03 20 04 02 30 2A 03 30 ::F0
>28F8 AC 02 20 83 02 30 AC 02 ::2A
>2900 30 59 01 20 04 02 30 AC ::5E
>2908 02 30 59 01 20 83 02 30 ::E2
>2910 AC 02 30 59 01 20 04 02 ::CE
>2918 30 2A 03 30 AC 02 20 83 ::EE
>2920 02 30 E3 02 30 C5 01 20 ::F1
>2928 54 02 30 E3 02 30 C5 01 ::5A
>2930 20 54 02 30 E3 02 30 C5 ::DA
>2938 01 20 83 02 30 02 03 30 ::C4
>2940 83 02 20 C5 01 30 E3 02 ::CE
>2948 30 83 02 20 54 02 30 E3 ::45
>2950 02 30 54 02 20 7F 01 30 ::00
>2958 C0 02 30 54 02 20 06 01 ::21
>2960 30 83 02 30 06 01 20 59 ::51
>2968 01 30 AC 02 30 3B 02 20 ::5E
>2970 04 02 30 02 03 30 AC 02 ::2C
>2978 20 83 02 30 AC 02 30 00 ::45
>2980 00 00 EA EA EA EA EA EA ::D3
>2988 EA EA EA EA EA EA EA EA ::99
>2990 78 A9 0E 8D 14 03 A9 CE ::66
>2998 8D 15 03 58 A9 00 8D 11 ::91
>29A0 FF 60 EA EA EA EA EA EA ::B2
>29A8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B9
>29B0 A9 18 8D 11 FF A9 00 85 ::B6
>29B8 E4 A9 80 85 E2 A9 2A 85 ::59
>29C0 E3 78 A9 CE 8D 14 03 A9 ::85
>29C8 29 8D 15 03 58 60 A5 E4 ::1A
>29D0 D0 27 A0 00 B1 E2 D0 03 ::80
>29D8 4C 65 2A 8D 0E FF C8 AD ::E9
>29E0 12 FF 29 FC 11 E2 8D 12 ::90
>29E8 FF C8 B1 E2 85 E4 A5 E2 ::BF
>29F0 18 69 03 85 E2 90 02 E6 ::28
>29F8 E3 C6 E4 AD BB 03 F0 31 ::C1
>2A00 AD 11 FF 29 20 F0 13 AD ::C7
>2A08 10 FF 29 02 F0 0C AD 0F ::EE
>2A10 FF 38 E9 02 8D 0F FF 4C ::E0
>2A18 0E CE A9 38 8D 11 FF A9 ::2F
>2A20 F0 8D 0F FF AD 10 FF 29 ::7F
>2A28 FC 09 03 8D 10 FF 4C 0E ::6B
>2A30 CE A2 00 BD 65 03 29 10 ::0A
>2A38 D0 18 BD 7D 03 29 08 D0 ::4A
>2A40 11 8A 18 69 03 AA E0 0C ::06
>2A48 D0 E9 A9 18 8D 11 FF 4C ::EF
>2A50 0E CE A9 58 8D 11 FF A9 ::E7
>2A58 01 8D 10 FF AD 00 FF 8D ::8B
>2A60 0F FF 4C 0E CE A9 00 8D ::17
>2A68 11 FF A9 0E 8D 14 03 A9 ::6A
>2A70 CE 8D 15 03 4C 0E CE EA ::8F
>2A78 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8A
>2A80 F3 02 08 02 03 08 2A 03 ::3E
>2A88 08 02 03 08 C0 02 08 99 ::B3
>2A90 02 08 C0 02 08 99 02 08 ::20
>2A98 54 02 08 3B 02 08 54 02 ::B4
>2AA0 08 E6 01 08 04 02 48 FE ::C9
>2AA8 03 10 A3 01 08 04 02 08 ::70
>2AB0 54 02 40 FE 03 10 E3 02 ::9E
>2AB8 08 F3 02 08 02 03 08 2A ::9A
>2AC0 03 08 02 03 08 C0 02 08 ::05
>2AC8 99 02 08 C0 02 08 99 02 ::20
>2AD0 08 54 02 08 99 02 08 C0 ::11
>2AD8 02 08 6D 02 08 83 02 08 ::EB
>2AE0 C0 02 08 F3 02 08 10 03 ::74
>2AE8 08 6D 02 08 83 02 08 C0 ::ED
>2AF0 02 08 F3 02 08 E3 02 08 ::D5
>2AF8 FE 03 08 6D 02 08 83 02 ::D1
>2B00 08 FE 03 08 C0 02 08 F3 ::F4
>2B08 02 08 10 03 08 6D 02 08 ::85
>2B10 83 02 08 C0 02 08 F3 02 ::C9
>2B18 08 E3 02 08 FE 03 08 10 ::F7
>2B20 03 08 F3 02 08 02 03 50 ::08
>2B28 C0 02 08 AC 02 08 99 02 ::58
>2B30 30 FE 03 10 36 03 08 42 ::38
>2B38 03 10 2A 03 08 10 03 08 ::ED
>2B40 99 02 08 AC 02 08 E3 02 ::4F
>2B48 08 99 02 08 AC 02 08 10 ::F3
>2B50 03 08 F3 02 08 E3 02 10 ::77
>2B58 99 02 08 AC 02 08 FE 03 ::2C
>2B60 10 54 02 08 99 02 08 AC ::0A
>2B68 02 08 C0 02 08 D2 02 08 ::4F
>2B70 E3 02 08 10 03 08 2A 03 ::57
>2B78 08 10 03 08 AC 02 08 C0 ::94
>2B80 02 48 FE 03 08 C5 01 08 ::50
>2B88 E6 01 08 04 02 18 99 02 ::9C
>2B90 18 AC 02 30 02 03 07 FE ::2E
>2B98 03 01 02 03 07 FE 03 01 ::0E
>2BA0 02 03 07 FE 03 01 02 03 ::1B
>2BA8 07 FE 03 01 02 03 07 FE ::20
>2BB0 03 01 02 03 07 FE 03 01 ::26
>2BB8 02 03 07 FE 03 01 02 03 ::33
>2BC0 07 FE 03 01 02 03 07 FE ::38
>2BC8 03 01 02 03 07 FE 03 01 ::3E
>2BD0 02 03 07 FE 03 01 02 03 ::4B
>2BD8 08 F3 02 07 FE 03 01 F3 ::BA
>2BE0 02 07 FE 03 01 F3 02 07 ::1E
>2BE8 FE 03 01 F3 02 07 FE 03 ::24
>2BF0 01 F3 02 07 FE 03 01 F3 ::CB
>2BF8 02 07 FE 03 01 F3 02 07 ::36
>2C00 FE 03 01 F3 02 07 FE 03 ::3D
>2C08 01 F3 02 07 FE 03 01 F3 ::E4
>2C10 02 07 FE 03 01 F3 02 07 ::4F
>2C18 FE 03 01 F3 02 08 02 03 ::77
>2C20 07 FE 03 01 02 03 07 FE ::99
>2C28 03 01 02 03 07 FE 03 01 ::9F
>2C30 02 03 07 FE 03 01 02 03 ::AC
>2C38 07 FE 03 01 02 03 07 FE ::B1
>2C40 03 01 02 03 08 F3 02 08 ::AB
>2C48 C0 02 10 99 02 08 54 02 ::62
```

```
>2C50 08 E6 01 08 04 02 40 FE ::43
>2C58 03 10 C0 02 08 F3 02 07 ::0F
>2C60 FE 03 01 F3 02 07 FE 03 ::9D
>2C68 01 F3 02 07 FE 03 01 F3 ::44
>2C70 02 07 FE 03 01 F3 02 07 ::AF
>2C78 FE 03 01 F3 02 07 FE 03 ::B5
>2C80 01 F3 02 10 C0 02 20 F3 ::1D
>2C88 02 07 FE 03 01 F3 02 07 ::C7
>2C90 FE 03 01 F3 02 07 FE 03 ::CD
>2C98 01 F3 02 07 FE 03 01 F3 ::74
>2CA0 02 07 FE 03 01 F3 02 08 ::E7
>2CA8 10 03 08 F3 02 08 C0 02 ::58
>2CB0 08 FE 03 08 36 03 08 42 ::71
>2CB8 03 08 02 03 30 C0 02 08 ::C7
>2CC0 99 02 08 54 02 08 20 02 ::1B
>2CC8 08 C5 01 07 FE 03 01 C5 ::DC
>2CD0 01 08 04 02 48 FE 03 18 ::52
>2CD8 10 03 07 FE 03 01 10 03 ::C4
>2CE0 07 FE 03 01 10 03 07 FE ::9F
>2CE8 03 01 10 03 08 99 02 08 ::61
>2CF0 AC 02 08 E3 02 18 FE 03 ::14
>2CF8 18 10 03 07 FE 03 01 10 ::10
>2D00 03 07 FE 03 01 10 03 07 ::F6
>2D08 FE 03 01 10 03 08 99 02 ::FA
>2D10 08 AC 02 08 D2 02 08 E3 ::39
>2D18 02 08 10 03 08 2A 03 08 ::0C
>2D20 10 03 08 AC 02 08 C0 02 ::B5
>2D28 50 C5 01 07 FE 03 01 C5 ::85
>2D30 01 08 04 02 18 99 02 18 ::5E
>2D38 AC 02 30 02 03 07 FE 91 ::60
>2D40 01 02 03 07 FE 03 01 02 ::B6
>2D48 03 07 FE 03 01 02 03 07 ::EA
>2D50 FE 03 01 02 03 07 FE 03 ::CF
>2D58 01 02 03 07 FE 03 01 02 ::CE
>2D60 03 07 FE 03 01 02 03 07 ::02
>2D68 FE 03 01 02 03 07 FE 03 ::E7
>2D70 01 02 03 07 FE 03 01 02 ::E6
>2D78 03 07 FE 03 01 02 03 08 ::22
>2D80 F3 02 07 FE 03 01 F3 02 ::7B
>2D88 07 FE 03 01 F3 02 07 FE ::B1
>2D90 03 01 F3 02 07 FE 03 01 ::D7
>2D98 F3 02 07 FE 03 01 F3 02 ::93
>2DA0 07 FE 03 01 F3 02 07 FE ::C9
>2DA8 03 01 F3 02 07 FE 03 01 ::EF
>2DB0 F3 02 07 FE 03 01 F3 02 ::AB
>2DB8 07 FE 03 01 F3 02 07 FE ::E1
>2DC0 03 01 F3 02 08 02 03 07 ::54
>2DC8 FE 03 01 02 03 07 FE 03 ::47
>2DD0 01 02 03 07 FE 03 01 02 ::46
>2DD8 03 07 FE 03 01 02 03 07 ::7A
>2DE0 FE 03 01 02 03 07 FE 03 ::5F
>2DE8 01 02 03 08 F3 02 08 C0 ::46
>2DF0 02 10 99 02 08 54 02 08 ::80
>2DF8 E6 01 08 04 02 40 FE 03 ::C9
>2E00 10 C0 02 08 F3 02 07 FE ::D0
>2E08 03 01 F3 02 07 FE 03 01 ::50
>2E10 F3 02 07 FE 03 01 F3 02 ::0C
>2E18 07 FE 03 01 F3 02 07 FE ::42
>2E20 03 01 F3 02 07 FE 03 01 ::68
>2E28 F3 02 10 C0 02 20 F3 02 ::FC
>2E30 07 FE 03 01 F3 02 07 FE ::5A
>2E38 03 01 F3 02 07 FE 03 01 ::80
>2E40 F3 02 07 FE 03 01 F3 02 ::3C
>2E48 07 FE 03 01 F3 02 08 10 ::09
>2E50 03 08 F3 02 08 C0 02 08 ::68
>2E58 FE 03 08 36 03 08 42 03 ::9F
>2E60 08 02 03 30 C0 02 08 99 ::2F
>2E68 02 08 54 02 08 20 02 08 ::E2
>2E70 C5 01 07 FE 03 01 C5 01 ::F2
>2E78 08 04 02 48 FE 03 18 10 ::0C
>2E80 03 07 FE 03 01 10 03 07 ::77
>2E88 FE 03 01 10 03 07 FE 03 ::40
>2E90 01 10 03 08 99 02 08 AC ::A9
>2E98 02 08 E3 02 18 FE 03 18 ::CA
>2EA0 10 03 07 FE 03 01 10 03 ::8E
>2EA8 07 FE 03 01 10 03 07 FE ::69
>2EB0 03 01 10 03 08 99 02 08 ::2B
>2EB8 AC 02 08 D2 02 08 E3 02 ::75
>2EC0 08 10 03 08 2A 03 08 10 ::DB
>2EC8 03 08 AC 02 08 C0 02 50 ::4B
>2ED0 C5 01 07 FE 03 01 C5 01 ::52
>2ED8 08 04 02 18 99 02 18 AC ::8D
>2EE0 02 18 E3 02 18 2A 03 30 ::FA
>2EE8 FE 03 30 00 EA EA EA EA ::6E
>2EF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::06
>2EF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0E
>2F00 A9 18 8D BF 03 A9 14 8D ::A4
>2F08 C0 03 A2 59 A9 00 9D 62 ::EF
>2F10 03 CA D0 FA A9 0B 8D B6 ::48
>2F18 03 A9 13 8D B7 03 A9 00 ::4D
>2F20 8D BE 03 AD BC 03 0A AA ::69
>2F28 BD 90 19 8D 61 03 BD 91 ::5D
>2F30 19 8D 62 03 20 A6 21 20 ::2F
>2F38 80 2F A2 0C A9 63 9D BE ::35
>2F40 09 9D 0E 0A CA D0 F7 A2 ::A7
>2F48 0C BD 60 2F 9D BE 0D BD ::A1
>2F50 6C 2F 9D 0E 0E CA D0 F1 ::92
>2F58 A9 00 8D B5 03 4C C0 2F ::3A
>2F60 EA 20 07 05 14 20 12 05 ::AC
>2F68 01 04 19 20 20 06 0F 12 ::28
>2F70 20 0C 05 16 05 0C 20 20 ::7F
>2F78 20 20 EA EA EA EA EA EA ::31
>2F80 A2 0F A9 00 9D 6C 09 9D ::2A
>2F88 5C 0A A9 7A 9D 6C 0D 9D ::E6
>2F90 5C 0E CA D0 ED A2 F0 A9 ::1A
>2F98 00 9D 6D 09 9D 7B 09 A9 ::E6
>2FA0 7A 9D 6D 0D 9D 7B 0D 8A ::9C
>2FA8 38 E9 28 AA E0 D8 D0 E7 ::59
>2FB0 60 EA EA EA EA EA EA EA ::3D
>2FB8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CF
>2FC0 AD BC 03 18 69 22 8D 19 ::F9
>2FC8 0E 20 D0 21 A9 6E 8D 40 ::F5
>2FD0 03 A9 63 8D 41 03 A9 0B ::FF
>2FD8 8D 44 03 A9 13 8D 45 03 ::71
>2FE0 A9 03 8D 42 03 8D 43 03 ::B7
>2FE8 20 A0 24 20 A6 21 20 6B ::9F
>2FF0 38 60 EA EA EA EA EA EA ::41
>2FF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0F
>3000 66 00 7E 66 7E 66 00 00 ::82
>3008 00 7E 66 7E 66 66 00 00 ::C0
>3010 00 7C 66 7E 66 7C 00 00 ::48
>3018 00 7E 60 60 60 7E 00 00 ::B8
>3020 00 7C 66 66 66 7C 00 00 ::F8
>3028 00 7E 60 78 60 7E 00 00 ::28
>3030 00 7E 60 78 60 60 00 00 ::7C
>3038 00 3E 60 66 66 3C 00 00 ::02
>3040 00 66 66 7E 66 66 00 00 ::C8
>3048 00 18 18 18 18 18 00 00 ::58
>3050 00 7E 06 06 66 3C 00 00 ::0C
>3058 00 66 6C 78 6C 66 00 00 ::F8
>3060 00 60 60 60 60 7E 00 00 ::C4
>3068 00 63 77 7F 6B 63 00 00 ::28
>3070 00 63 73 7B 6F 67 00 00 ::40
>3078 00 7E 66 66 66 7E 00 00 ::60
>3080 00 7C 66 7C 60 60 00 00 ::EA
>3088 00 7E 66 66 6E 7C 06 00 ::B6
>3090 00 7E 66 7E 6C 66 00 00 ::66
>3098 00 7E 60 7E 06 7E 00 00 ::EE
>30A0 00 7E 7E 18 18 18 00 00 ::AE
>30A8 00 66 66 66 66 7E 00 00 ::60
>30B0 00 66 66 66 3C 18 00 00 ::32
>30B8 00 63 6B 7F 77 63 00 00 ::90
>30C0 00 66 3C 18 3C 66 00 00 ::60
>30C8 00 66 66 3C 0C 38 00 00 ::72
>30D0 00 7E 0C 18 30 7E 00 00 ::64
>30D8 66 00 7E 66 66 7E 00 00 ::72
>30E0 66 00 66 66 66 7E 00 00 ::32
>30E8 00 00 00 00 18 18 00 00 ::20
>30F0 FC F9 F3 E7 CF 9F 3F 7F ::F9
>30F8 00 18 18 00 18 18 00 00 ::A8
>3100 00 00 00 00 00 00 00 00 ::31
>3108 00 7E 66 66 66 7E 00 00 ::F1
>3110 00 0C 1C 3C 0C 0C 00 00 ::21
>3118 00 7C 06 3E 60 7E 00 00 ::1F
>3120 00 7E 06 1E 06 7E 00 00 ::E9
>3128 00 60 66 7E 06 06 00 00 ::85
>3130 00 7E 60 7C 06 7E 00 00 ::7F
>3138 00 7E 60 7E 66 7E 00 00 ::6F
>3140 00 7E 06 0C 18 30 00 00 ::47
>3148 00 7E 66 7E 66 7E 00 00 ::91
>3150 00 7E 66 7E 06 7E 00 00 ::B9
>3158 00 00 00 00 00 0C 3C 3C ::55
>3160 0F 3F 3F 3F 35 35 35 3F ::89
>3168 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::99
>3170 3C 3C FF FF FF FF 3C 3C ::C7
>3178 3F 3F FF D5 D5 FF 3F 3F ::8B
>3180 C2 C2 F2 7E 7E F2 C2 C2 ::45
>3188 3C 3C 0C 00 00 00 00 00 ::91
>3190 3F 35 35 35 3F 3F 3F 0F ::C3
>3198 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::C9
>31A0 03 03 03 03 03 03 03 03 ::3D
>31A8 F0 FC FC FC 5C 5C 5C FC ::FD
>31B0 00 00 00 00 00 00 30 3C ::11
>31B8 83 83 8F BD BD 8F 83 83 ::CB
>31C0 FC FC FF 57 57 FF FC FC ::AF
>31C8 3C 3C FF FF FF FF 3C 3C ::1F
>31D0 03 03 03 03 03 03 03 03 ::6D
>31D8 FC 5C 5C 5C FC FC FC F0 ::79
>31E0 3C 30 00 00 00 00 00 00 ::AD
>31E8 01 07 1F 1E 7E 7F 7B 7B ::A2
>31F0 40 D0 F4 B4 B5 FD ED ED ::07
>31F8 7B 7F 7E 7E 1F 1F 07 01 ::A2
>3200 ED FD BD BD F4 F4 D0 40 ::70
>3208 02 0B 2F 2D AD BF B7 B7 ::27
>3210 80 E0 F8 78 7A FE DE DE ::A2
>3218 B7 BF BD BD 2F 2F 0B 02 ::0C
>3220 DE FE 7E 7E F8 F8 E0 80 ::66
>3228 14 14 3F 3F 3F 0F 03 01 ::01
>3230 14 14 FC FC FC F0 C0 40 ::4E
>3238 01 01 FF 3F 0F 0F 03 03 ::38
>3240 40 40 FF FC F0 F0 C0 C0 ::AF
>3248 0F 0F 0F 03 03 C3 C2 C3 ::E7
>3250 F0 F0 F0 C0 C0 C3 83 C3 ::21
>3258 C3 F2 F3 F3 FF FA FF 3F ::9E
>3260 C3 8F CF CF FF AF FF FC ::0A
>3268 3F 3A 0F 03 03 02 03 03 ::CE
>3270 FC AC F0 C0 C0 80 C0 C0 ::C6
>3278 00 00 00 00 00 00 55 7F ::F5
>3280 00 00 00 00 00 00 54 F4 ::9E
>3288 7F 55 00 00 00 00 00 00 ::E3
>3290 F4 54 00 00 00 00 00 00 ::5E
>3298 00 00 00 05 1F 7F 55 5F ::BE
>32A0 00 00 00 50 F4 FD 55 FD ::FF
>32A8 1F 1F 17 07 05 00 00 00 ::B1
>32B0 F4 F4 D4 D0 50 00 00 00 ::0A
>32B8 55 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F ::9C
>32C0 55 FD FD FD FD FD FD FD ::DE
>32C8 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 55 ::86
>32D0 FD FD FD FD FD FD FD 55 ::56
>32D8 00 00 00 05 07 1F 1F 7F ::CC
>32E0 00 00 00 50 D0 F4 F4 FD ::AE
>32E8 7F 55 7F 1F 05 00 00 00 ::55
>32F0 FD 55 FD F4 50 00 00 00 ::20
>32F8 00 00 A0 88 08 09 0F 0F ::69
>3300 80 20 22 A2 82 48 F0 F2 ::3B
>3308 A5 8F 8F 81 22 02 08 0A ::ED
>3310 52 FA F0 60 20 22 0A 00 ::8B
>3318 00 00 00 03 03 0F 0F 3F ::21
>3320 14 55 55 FF FF D7 55 55 ::0C
>3328 00 00 00 C0 C0 F0 F0 FC ::2B
>3330 3F FF FF FC FC F0 F0 C0 ::A9
>3338 55 FF FF FF FF 55 FF 55 ::51
>3340 FC FF FF 3F 3F 0F 0F 03 ::7C
>3348 C3 01 0F 05 01 01 01 05 ::BB
>3350 FF 55 FF 55 41 41 41 55 ::B7
>3358 C3 40 F0 50 40 40 40 50 ::DE
>3360 08 08 08 08 08 08 08 08 ::B3
>3368 03 0F 3F 3F 3F 3F 0F 0F ::5B
>3370 C0 F0 FC FC FC FC FC F0 ::5F
>3378 01 01 0A 0B 0B 0B 0B 0A ::0E
>3380 40 40 A0 E0 A0 E0 A0 A0 ::93
>3388 C0 C3 F3 FF FF F3 C3 C0 ::DB
>3390 FC FF BB BF BF BB FF FC ::E0
>3398 3F FF EE FE FE EE FF 3F ::45
>33A0 03 C3 CF FF FF CF C3 03 ::07
>33A8 00 00 00 55 55 00 00 00 ::DB
>33B0 00 00 20 38 18 0C 00 00 ::E3
>33B8 02 1E EB 7E 3C EE 1B 60 ::5F
>33C0 DE 6B BE FF 6D B6 DB DC ::1F
>33C8 18 18 7E FF DB 18 7E 00 ::02
>33D0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::DF
>33D8 FF FE FC F8 F0 E0 C0 80 ::0A
>33E0 01 03 07 0F 1F 3F 7F FF ::F1
>33E8 00 00 00 00 00 00 FF FF ::0C
>33F0 00 00 00 00 FF FF FF FF ::09
>33F8 00 00 FF FF FF FF FF FF ::0A
>3400 A9 00 A2 10 9D 45 03 CA ::17
>3408 D0 FA 20 6F 38 A6 E0 BD ::20
>3410 45 03 C9 6C F0 08 CA D0 ::80
>3418 F6 A9 00 85 DF 60 EA 4C ::09
>3420 A0 36 EA 18 6D 5F 03 C9 ::36
>3428 0A 90 1C 38 E9 0A 8D 5F ::56
>3430 03 A2 03 FE 5B 03 BD 5B ::88
>3438 03 C9 0A D0 0D A9 00 9D ::7E
>3440 5B 03 CA D0 EE F0 03 8D ::36
```

```
>3448 5F 03 A2 00 BD 58 03 DD ::85
>3450 5C 03 F0 04 90 07 B0 10 ::10
>3458 E8 E0 04 D0 EF A2 04 BD ::FB
>3460 5B 03 9D 57 03 CA D0 F7 ::5B
>3468 60 EA EA EA EA EA EA EA ::FA
>3470 A9 03 8D 42 03 8D 43 03 ::4C
>3478 A9 09 85 E0 A9 00 8D 60 ::9E
>3480 03 A9 4C 8D 40 03 AE 60 ::35
>3488 03 AD 61 03 29 01 F0 3A ::7B
>3490 BD 65 03 29 04 D0 36 AD ::CE
>3498 62 03 CD 00 FF EA EA EA ::C8
>34A0 B0 28 AD 02 FF 29 01 F0 ::5B
>34A8 0C A9 FD 9D 63 03 A9 04 ::65
>34B0 9D 65 03 D0 0A A9 1A 9D ::5A
>34B8 63 03 A9 0C 9D 65 03 AD ::6C
>34C0 04 FF 29 07 38 E9 03 9D ::18
>34C8 64 03 4C 90 35 BD 63 03 ::CE
>34D0 8D 44 03 BD 64 03 8D 45 ::1F
>34D8 03 BD 65 03 29 10 F0 43 ::99
>34E0 BD 65 03 29 03 18 69 76 ::76
>34E8 8D 41 03 A9 CC 8D 40 03 ::FA
>34F0 20 6B 38 AD 04 FF 29 07 ::DB
>34F8 F0 1B AE 60 03 FE 65 03 ::BA
>3500 BD 65 03 29 03 A8 C0 03 ::C0
>3508 D0 08 BD 65 03 29 FC 9D ::B9
>3510 65 03 4C 90 35 20 67 38 ::2E
>3518 AE 60 03 A9 00 9D 65 03 ::F1
>3520 4C 90 35 20 00 34 AE 60 ::DA
>3528 03 A5 DF F0 10 BD 65 03 ::A0
>3530 09 10 9D 65 03 A9 03 20 ::13
>3538 23 34 4C E0 34 BD 65 03 ::A9
>3540 29 08 F0 04 A9 34 D0 02 ::D3
>3548 A9 2B 8D 41 03 20 67 38 ::87
>3550 AE 60 03 AD 41 03 C9 2B ::DE
>3558 F0 0C DE 63 03 BD 63 03 ::05
>3560 C9 FD D0 0C F0 B2 FE 63 ::DE
>3568 03 BD 63 03 C9 1A F0 A8 ::A8
>3570 FE 64 03 BD 64 03 C9 19 ::B5
>3578 F0 9E BD 63 03 8D 44 03 ::ED
>3580 BD 64 03 8D 45 03 20 00 ::C2
>3588 34 A5 DF D0 99 20 6B 38 ::82
>3590 AD 60 03 18 69 03 8D 60 ::95
>3598 03 C9 0C F0 03 4C B1 34 ::44
>35A0 60 EA EA EA EA A9 1B 8D ::1C
>35A8 40 03 A9 02 8D 42 03 8D ::F0
>35B0 43 03 A9 04 85 E0 A9 00 ::B1
>35B8 8D 60 03 AE 60 03 AD 61 ::B0
>35C0 03 29 02 F0 36 BD 71 03 ::BB
>35C8 29 04 D0 32 AD 62 03 38 ::E8
>35D0 E9 02 CD 00 FF B0 24 A9 ::B8
>35D8 FE 9D 70 03 AD 02 FF 29 ::4F
>35E0 0F 18 69 05 9D 6F 03 A9 ::AB
>35E8 04 9D 71 03 AD 04 FF 29 ::74
>35F0 01 F0 08 BD 71 03 05 02 ::8C
>35F8 9D 71 03 4C 6C 36 20 80 ::25
>3600 36 20 00 34 A5 DF F0 13 ::17
>3608 20 67 38 A9 06 20 23 34 ::EB
>3610 AE 60 03 A9 00 9D 71 03 ::3E
>3618 4C 6C 36 20 67 38 AE 60 ::A9
>3620 03 FE 70 03 BD 70 03 C9 ::5F
>3628 19 F0 E5 BD 71 03 29 02 ::70
>3630 F0 0C FE 6F 03 BD 6F 03 ::C2
>3638 C9 18 F0 13 D0 0A DE 6F ::59
>3640 03 BD 6F 03 C9 00 F0 07 ::01
>3648 AD 02 FF 29 07 D0 08 BD ::F3
>3650 71 03 49 02 9D 71 03 BD ::94
>3658 71 03 49 01 9D 71 03 20 ::B0
>3660 80 36 20 00 34 A5 DF D0 ::5D
>3668 A2 20 6B 38 AD 60 03 18 ::17
>3670 69 03 8D 60 03 C9 0C F0 ::D5
>3678 03 4C BB 35 60 EA EA EA ::60
>3680 AE 60 03 BD 6F 03 8D 44 ::59
>3688 03 BD 70 03 8D 45 03 BD ::F3
>3690 71 03 29 01 F0 04 A9 3D ::0B
>3698 D0 02 A9 41 8D 41 03 60 ::FD
>36A0 A9 01 85 DF 8D BE 03 60 ::D6
>36A8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C6
>36B0 A9 02 8D 42 03 A9 03 8D ::C4
>36B8 43 03 A9 00 20 60 3F A9 ::13
>36C0 49 8D 40 03 EA EA 8D 41 ::16
>36C8 03 AE 60 03 AD 61 03 29 ::8D
>36D0 04 F0 2A BD 7D 03 29 04 ::1E
>36D8 D0 26 AD 62 03 38 E9 06 ::A7
>36E0 CD 00 FF B0 18 A9 04 9D ::12
>36E8 7D 03 A9 FD 9D 7C 03 AD ::06
>36F0 02 FF 29 1F C9 10 90 02 ::6A
>36F8 29 17 9D 7B 03 4C 97 37 ::F8
>3700 BD 7B 03 8D 44 03 BD 7C ::98
>3708 03 8D 45 03 BD 7D 03 29 ::33
>3710 08 F0 43 AD 02 FF 29 03 ::E7
>3718 C9 02 90 02 A9 02 18 69 ::1D
>3720 76 8D 41 03 A9 C9 8D 40 ::94
>3728 03 20 6B 38 AD 04 FF 29 ::7D
>3730 07 F0 10 EA EA EA EA EA ::EA
>3738 EA EA EA EA EA EA EA EA ::57
>3740 4C 97 37 20 67 38 EA EA ::1F
>3748 EA EA EA AE 60 03 A9 00 ::44
>3750 9D 7D 03 4C 97 37 20 00 ::74
>3758 34 A5 DF F0 11 A9 05 20 ::D8
>3760 23 34 AE 60 03 A9 0C 9D ::ED
>3768 7D 03 EA 4C 13 37 20 67 ::D1
>3770 38 AE 60 03 FE 7C 03 FE ::4A
>3778 7C 03 BD 7C 03 C9 19 F0 ::4C
>3780 CA BD 7B 03 8D 44 03 BD ::CE
>3788 7C 03 8D 45 03 20 00 34 ::6B
>3790 A5 DF D0 C9 20 6B 38 AD ::D0
>3798 60 03 18 69 03 8D 60 03 ::36
>37A0 C9 0C F0 03 4C BF 36 60 ::04
>37A8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C7
>37B0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CF
>37B8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D7
>37C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DF
>37C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E7
>37D0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EF
>37D8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F7
>37E0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FF
>37E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::07
>37F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0F
>37F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::17
>3800 A9 0C 85 D9 A9 00 85 D8 ::9C
>3808 85 DB 84 DA 93 10 0F A5 ::58
>3810 D8 38 E9 28 85 D8 B0 02 ::74
>3818 C6 D9 C8 D0 F2 60 06 DA ::54
>3820 06 DA 06 DA 06 DA 26 DB ::A8
>3828 18 06 DA 26 DB A5 DA 18 ::85
>3830 65 D8 85 D8 90 02 E6 D9 ::5A
>3838 A5 DB 18 65 D9 85 D9 A9 ::39
>3840 00 85 DB 84 DA 06 DA 06 ::AF
>3848 DA 06 DA A5 DA 18 65 DB ::DD
>3850 85 D8 90 02 E6 D9 60 A5 ::D1
>3858 D9 38 E9 04 85 D9 60 A5 ::1B
>3860 D9 18 69 04 85 D9 60 A9 ::83
>3868 00 F0 06 A9 01 D0 02 A9 ::71
>3870 02 85 DD AC 45 03 20 00 ::46
>3878 38 AD 45 03 8D 56 03 AD ::5F
>3880 41 03 85 DC AD 45 03 30 ::92
>3888 07 C9 19 90 3A 4C 08 39 ::CE
>3890 A9 00 8D 57 03 AD 40 03 ::69
>3898 29 80 D0 08 A5 DC 18 6D ::FA
>38A0 42 03 85 DC EE 56 03 A5 ::06
>38A8 D8 18 69 28 85 D8 90 02 ::6C
>38B0 E6 D9 EE 57 03 AD 57 03 ::3C
>38B8 CD 43 03 F0 07 AD 56 03 ::AF
>38C0 30 D3 10 03 4C 08 39 AC ::A5
>38C8 44 03 C0 1A B0 05 A6 DC ::EA
>38D0 20 09 39 C8 AD 40 03 29 ::43
>38D8 80 D0 02 E6 DC 98 38 ED ::9A
>38E0 42 03 CD 44 03 D0 E3 EE ::6B
>38E8 56 03 A5 D8 18 69 28 85 ::F9
>38F0 D8 90 02 E6 D9 AD 56 03 ::7B
>38F8 C9 19 B0 0C AD 56 03 38 ::A5
>3900 ED 43 03 CD 45 03 D0 BF ::FC
>3908 60 A5 DD F0 10 C9 01 F0 ::CF
>3910 16 8A 38 ED 41 03 AA B1 ::54
>3918 D8 9D 46 03 60 8A D1 D8 ::D4
>3920 D0 04 A9 20 91 D8 60 20 ::31
>3928 57 38 AD 40 03 91 D8 20 ::8C
>3930 5F 38 8A 91 D8 60 EA EA ::48
>3938 EA EA EA EA EA EA EA EA ::59
>3940 EA EA EA EA EA EA EA EA ::61
>3948 EA EA EA EA EA EA EA EA ::69
>3950 A9 4F 8D 40 03 A9 5F 8D ::7D
>3958 41 03 A9 02 8D 42 03 8D ::A5
>3960 43 03 60 20 50 39 A9 00 ::07
>3968 8D 60 03 AE 60 03 BD 96 ::7C
>3970 03 29 80 F0 5E BD 95 03 ::AD
>3978 8D 44 03 BD 96 03 29 7F ::DA
>3980 8D 45 03 20 67 38 AE 60 ::6E
>3988 03 FE 96 03 FE 96 03 BD ::05
>3990 96 03 29 7F C9 19 90 08 ::8F
>3998 A9 00 9D 96 03 4C D3 39 ::0D
>39A0 AD 02 FF 29 03 F0 06 C9 ::4C
>39A8 01 F0 0D D0 15 BD 95 03 ::2B
>39B0 F0 10 DE 95 03 4C C2 39 ::D4
>39B8 BD 95 03 C9 18 F0 03 FE ::22
>39C0 95 03 BD 95 03 8D 44 03 ::70
>39C8 BD 96 03 29 7F 8D 45 03 ::5B
>39D0 20 6B 38 AD 60 03 18 69 ::3D
>39D8 02 8D 60 03 C9 08 F0 03 ::1E
>39E0 4C 6B 39 60 20 50 39 A9 ::BD
>39E8 00 8D 60 03 AE 60 03 BD ::0A
>39F0 88 03 29 80 F0 36 BD 87 ::89
>39F8 03 8D 44 03 BD 88 03 29 ::64
>3A00 7F 8D 45 03 20 67 38 AE ::B0
>3A08 60 03 FE 88 03 FE 88 03 ::95
>3A10 BD 88 03 29 7F C9 19 90 ::24
>3A18 08 A9 00 9D 88 03 4C 2C ::4E
>3A20 3A BD 88 03 29 7F 8D 45 ::7C
>3A28 03 20 6B 38 AD 60 03 18 ::3C
>3A30 69 02 8D 60 03 C9 08 F0 ::7B
>3A38 03 4C EC 39 60 EA EA EA ::C7
>3A40 EA EA EA EA EA EA EA EA ::62
>3A48 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6A
>3A50 20 E4 39 A9 6C 8D 40 03 ::03
>3A58 A9 45 8D 41 03 A9 02 8D ::EB
>3A60 42 03 8D 43 03 A9 00 20 ::9A
>3A68 50 3F AE 60 03 AD 61 03 ::D6
>3A70 29 08 F0 31 BD 91 03 29 ::EB
>3A78 01 D0 2D AD 62 03 38 E9 ::5A
>3A80 03 CD 00 FF B0 1F A9 FE ::0C
>3A88 9D 90 03 AD 02 FF 29 0F ::D7
>3A90 18 69 05 9D 8F 03 A0 01 ::7C
>3A98 AD 04 FF 29 01 F0 02 A0 ::DB
>3AA0 03 98 9D 91 03 4C 17 3B ::78
>3AA8 BD 8F 03 8D 44 03 BD 90 ::0B
>3AB0 03 8D 45 03 20 00 34 A5 ::16
>3AB8 DF F0 13 20 67 38 A9 0A ::AC
>3AC0 20 23 34 AE 60 03 A9 00 ::45
>3AC8 9D 91 03 4C 17 3B 20 67 ::E7
>3AD0 38 AE 60 03 FE 90 03 BD ::1D
>3AD8 90 03 C9 19 F0 E5 BD 91 ::28
>3AE0 03 29 02 F0 0C FE 8F 03 ::66
>3AE8 BD 8F 03 C9 18 F0 0A D0 ::08
>3AF0 10 DE 8F 03 BD 8F 03 D0 ::4F
>3AF8 08 BD 91 03 49 02 9D 91 ::BF
>3B00 03 BD 8F 03 8D 44 03 BD ::C7
>3B08 90 03 8D 45 03 20 00 34 ::03
>3B10 A5 DF D0 AA 20 6B 38 AD ::D8
>3B18 60 03 18 69 03 8D 60 03 ::BA
>3B20 C9 06 F0 03 4C 6A 3A AD ::02
>3B28 00 FF C9 D0 90 5B 20 50 ::4E
>3B30 39 A9 00 8D 60 03 AE 60 ::DE
>3B38 03 BD 88 03 29 80 D0 2C ::71
>3B40 AD 02 FF 29 01 F0 04 A0 ::8E
>3B48 03 D0 02 A0 00 B9 91 03 ::11
>3B50 29 01 F0 35 B9 90 03 C9 ::B4
>3B58 15 B0 2E 18 69 02 09 80 ::4A
>3B60 9D 88 03 B9 8F 03 9D 87 ::95
>3B68 03 4C 7B 3B AD 60 03 18 ::11
>3B70 69 02 8D 60 03 C9 08 D0 ::BC
>3B78 BD F0 0E 8D 44 03 BD 88 ::7F
>3B80 03 29 7F 8D 45 03 20 6B ::64
>3B88 38 60 EA EA EA EA EA EA ::E5
>3B90 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B3
>3B98 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BB
>3BA0 20 63 39 A9 3C 8D 40 03 ::62
>3BA8 A9 02 8D 42 03 8D 43 03 ::89
>3BB0 A9 00 20 50 3F AE 60 03 ::3B
>3BB8 AD 61 03 29 10 F0 2F BD ::30
>3BC0 9F 03 29 04 D0 2B AD 62 ::08
>3BC8 03 38 E9 04 CD 00 FF B0 ::BB
>3BD0 1D A9 FE 9D 9E 03 AD 02 ::DB
>3BD8 FF 29 1F C9 10 90 02 29 ::EB
>3BE0 17 9D 9D 03 AD 04 FF 29 ::09
>3BE8 03 09 04 9D 9F 03 4C 3D ::E1
>3BF0 3C 20 50 3C 20 00 34 A5 ::BB
>3BF8 DF F0 13 20 67 38 A9 08 ::DD
>3C00 20 23 34 AE 60 03 A9 00 ::87
>3C08 9D 9F 03 4C 3D 3C 20 67 ::09
>3C10 38 AE 60 03 FE 9E 03 BD ::B3
>3C18 9E 03 C9 19 F0 E8 8D 45 ::DA
>3C20 03 FE 9F 03 BD 9F 03 C9 ::0C
>3C28 08 D0 02 A9 04 9D 9F 03 ::E9
>3C30 20 50 3C 20 00 34 A5 DF ::13
>3C38 D0 C4 20 6B 38 AD 60 03 ::B6
```

```
>3C40 18 69 03 8D 60 03 C9 06 ::44
>3C48 F0 03 4C B5 3B 4C 6D 3C ::FC
>3C50 AE 60 03 BD 9D 03 8D 44 ::15
>3C58 03 BD 9E 03 8D 45 03 BD ::53
>3C60 9F 03 29 03 0A 0A 18 69 ::26
>3C68 4F 8D 41 03 60 EA EA EA ::EE
>3C70 AD 00 FF C9 D0 90 5B 20 ::67
>3C78 50 39 A9 00 8D 60 03 AE ::F7
>3C80 60 03 BD 96 03 29 80 D0 ::B6
>3C88 2C AD 02 FF 29 01 F0 04 ::CF
>3C90 A0 03 D0 02 A0 00 B9 9F ::11
>3C98 03 29 01 F0 35 B9 9E 03 ::B5
>3CA0 C9 15 B0 2E 18 69 02 09 ::DB
>3CA8 80 9D 96 03 B9 9D 03 9D ::B4
>3CB0 95 03 4C C4 3C AD 60 03 ::6D
>3CB8 18 69 02 8D 60 03 C9 08 ::C9
>3CC0 D0 BD F0 0E 8D 44 03 BD ::A4
>3CC8 96 03 29 7F 8D 45 03 20 ::8B
>3CD0 6B 38 60 EA EA EA EA EA ::73
>3CD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FC
>3CE0 A9 1A 8D 40 03 A9 6D 8D ::08
>3CE8 41 03 A9 02 8D 42 03 8D ::38
>3CF0 43 03 A9 00 8D 60 03 AE ::F6
>3CF8 60 03 BD A5 03 29 FD 9D ::3D
>3D00 A5 03 29 01 D0 22 AD 00 ::FE
>3D08 FF C9 FF 90 18 A9 FD 9D ::54
>3D10 A4 03 AD 02 FF 29 1F C9 ::18
>3D18 10 90 02 29 17 9D A3 03 ::DD
>3D20 A9 01 9D A5 03 4C 6C 3D ::26
>3D28 BD A3 03 8D 44 03 BD A4 ::56
>3D30 03 8D 45 03 20 00 34 A5 ::99
>3D38 DF F0 0E 20 67 38 AE 60 ::F3
>3D40 03 A9 02 9D A5 03 4C 6C ::0B
>3D48 3D 20 67 38 AE 60 03 FE ::C2
>3D50 A4 03 BD A4 03 C9 19 D0 ::F2
>3D58 03 4C A0 1B BD A4 03 8D ::82
>3D60 45 03 20 00 34 A5 DF D0 ::C3
>3D68 D5 20 6B 38 AD 60 03 18 ::51
>3D70 69 03 8D 60 03 C9 06 F0 ::B2
>3D78 03 4C F7 3C 60 EA EA EA ::37
>3D80 A9 1B 8D 06 FF A9 18 8D ::5C
>3D88 07 FF A9 A2 8D 0A FF A9 ::8B
>3D90 00 8D 11 FF A9 C0 8D 12 ::4E
>3D98 FF A9 30 8D 13 FF A9 0F ::5A
>3DA0 8D 14 FF A9 B6 8D 15 FF ::9A
>3DA8 A9 71 8D 16 FF A9 40 8D ::88
>3DB0 17 FF A9 00 8D 19 FF A9 ::95
>3DB8 80 8D 47 05 A9 00 A2 04 ::53
>3DC0 9D 57 03 CA D0 FA 60 EA ::55
>3DC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::ED
>3DD0 A9 1E 8D 40 03 A9 01 8D ::0D
>3DD8 43 03 A9 00 8D 60 03 AE ::DF
>3DE0 60 03 AD 61 03 29 20 F0 ::73
>3DE8 37 BD AC 03 29 80 D0 33 ::FB
>3DF0 AD 62 03 38 E9 06 CD 00 ::D3
>3DF8 FF B0 25 A9 FF 9D AA 03 ::0E
>3E00 AD 00 FF 29 0F 9D A9 03 ::3C
>3E08 AD 02 FF 29 03 18 69 04 ::36
>3E10 9D AB 03 AD 04 FF 29 47 ::63
>3E18 09 B8 EA EA EA 9D AC 03 ::41
>3E20 4C 01 3F BD AA 03 C9 FF ::38
>3E28 D0 03 4C 12 3F AB 20 00 ::73
>3E30 38 AE 60 03 BD A9 03 18 ::AA
>3E38 65 D8 85 D8 90 02 E6 D9 ::68
>3E40 A0 00 A9 20 91 D8 C8 91 ::7E
>3E48 D8 C8 BD AB 03 AA B1 D8 ::73
>3E50 C9 75 D0 04 A9 20 91 D8 ::85
>3E58 C8 CA D0 F2 A9 20 91 D8 ::EE
>3E60 C8 91 D8 A5 D8 18 69 28 ::8B
>3E68 85 D8 90 02 E6 D9 AE 60 ::E9
>3E70 03 FE AA 03 BD AA 03 C9 ::C1
>3E78 19 D0 08 A9 00 9D AC 03 ::A5
>3E80 4C 01 3F BD AC 03 29 07 ::82
>3E88 A8 BD AC 03 29 F8 9D AC ::40
>3E90 03 29 38 4A 4A 4A 8D B5 ::A4
>3E98 03 C8 CC B5 03 D0 0A A0 ::D6
>3EA0 00 BD AC 03 49 40 9D AC ::00
>3EA8 03 98 1D AC 03 9D AC 03 ::A9
>3EB0 20 57 38 A0 00 A9 1E 91 ::34
>3EB8 D8 C8 91 D8 98 18 69 01 ::E0
>3EC0 18 7D AB 03 A8 A9 1E 91 ::B5
>3EC8 D8 C8 91 D8 20 5F 38 A0 ::E3
>3ED0 00 A9 71 91 D8 C8 A9 72 ::0E
>3ED8 91 D8 98 18 69 01 18 7D ::22
>3EE0 AB 03 A8 A9 73 91 D8 C8 ::38
>3EE8 A9 74 91 D8 BD AC 03 29 ::E0
>3EF0 40 D0 0E A0 01 BD AB 03 ::F0
>3EF8 AA C8 20 A0 3F EA CA D0 ::0D
>3F00 F8 AD 60 03 18 69 04 8D ::2F
>3F08 60 03 C9 0C F0 03 4C DF ::06
>3F10 3D 60 AE 60 03 FE AA 03 ::97
>3F18 A9 0C 85 D9 BD A9 03 85 ::EF
>3F20 D8 4C 83 3E EA EA EA EA ::14
>3F28 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4F
>3F30 EA EA EA EA EA EA EA EA ::57
>3F38 EA EA EA EA EA EA EA EA ::5F
>3F40 EA EA EA EA EA EA EA EA ::67
>3F48 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6F
>3F50 8D 60 03 A9 04 85 E0 60 ::DB
>3F58 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7F
>3F60 8D 60 03 A9 06 85 E0 60 ::F5
>3F68 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8F
>3F70 EA EA EA EA EA EA EA EA ::97
>3F78 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9F
>3F80 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A7
>3F88 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AF
>3F90 EA EA EA EA EA ED EA 19 ::41
>3F98 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BF
>3FA0 20 57 38 A9 71 91 D8 20 ::7C
>3FA8 5F 38 A9 75 91 D8 60 EA ::5A
>3FB0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D7
>3FB8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DF
>3FC0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E7
>3FC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EF
>3FD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F7
>3FD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FF
>3FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

***

Fang den Floh – Willi go!

Für alle Plus 4-Freunde gibt es jetzt ein Wahnsinns-Spiel. Wer Mike Krüger mit seiner Fernseh-Sendung "Vier gegen Willi" kennt, kann sich in etwa ausmalen, was ihn bei diesem Spiel erwartet.

Bekanntlich sind Flöhe sehr klein. So auch in diesem Knüller-Spiel! Wie in der obengenannten Fernseh-Show erwartet Sie eine teuflische Hetzjagd. Doch müssen Sie hier nicht nur einen Willi-Floh fangen, sondern gleich mehrere. Hier wimmelt es nur so von Flöhen. Kratzen Sie sich nur nicht, denn im Nu ist Ihre Zeit abgelaufen. Die Viecher sind nicht nur klein, sondern auch verdammt schnell. Schnell ist gar kein Ausdruck dafür! Konzentration ist ein absolutes "Muß" bei diesem Renner-Spiel. Zumal Sie nicht nur die Flöhe in einer bestimmten Zeit fangen müssen, sondern auch noch aufpassen müssen, daß Ihnen nicht eine Verwechslung unterläuft. Es läuft nämlich auch noch anderes Kleinvieh in dem Bildschirmgitter umher. Geraten Sie an jenes Ungeziefer, kostet es Sie ein Leben. Na, dann viel Spaß bei der Hetzjagd mit den Flöhen!

Eingabehinweise:

Legen Sie Ihre Diskette (Kassette) ein, und laden Sie das Spiel mit LOAD"FLOH",8,1 (,1,1). Starten Sie es nun mit SYS17452, dann können Sie sich auch noch einmal in Ruhe die Spielanleitung durchlesen. Das Spiel liegt ab $ 4000-5080. Abgespeichert wird mit S"FLOH",8 (,1),4000,5080 aus dem Monitor heraus. Eingegeben wird das Programm mit Hilfe des Checksummers OVM, wobei Sie als Checksummer-Startadresse 32060 verwenden.

Wohlgemerkt, die Angaben in den Klammern beziehen sich auf die Datasette!

Wir können Ihnen die erfreuliche Mitteilung machen, daß wir Ihren Willi wiedergefunden haben!

Das Listing!

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>4000 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C0
>4008 20 20 20 20 06 01 0E 07 ::46
>4010 20 04 05 0E 20 06 0C 0F ::4F
>4018 08 20 20 20 20 20 20 20 ::C0
>4020 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E0
>4028 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E8
>4030 20 20 20 20 77 77 77 77 ::C6
>4038 77 77 77 77 77 77 77 77 ::34
>4040 77 77 77 20 20 20 20 20 ::0A
>4048 20 20 20 20 20 20 20 20 ::08
>4050 20 09 0E 20 17 05 0E 09 ::A7
>4058 07 05 0E 20 0D 09 0E 15 ::D4
>4060 14 05 0E 20 09 13 14 20 ::93
>4068 09 08 12 20 01 15 06 14 ::C4
>4070 12 09 14 14 20 15 0E 04 ::00
>4078 20 01 0C 0C 05 20 0C 05 ::83
>4080 15 14 05 20 17 01 12 14 ::23
>4088 05 0E 20 13 03 08 0F 0E ::AD
>4090 20 07 05 13 10 01 0E 0E ::81
>4098 14 20 04 01 12 01 15 06 ::5F
```

```
>40A0 20 01 02 05 12 20 01 15 ::E5
>40A8 13 07 05 12 05 03 08 0E ::33
>40B0 05 14 20 0A 05 14 1A 14 ::8C
>40B8 20 13 09 0E 04 20 09 08 ::E4
>40C0 0E 05 0E 20 04 09 05 20 ::2F
>40C8 20 06 0C 0F 05 08 05 20 ::00
>40D0 01 15 13 07 05 12 09 13 ::EC
>40D8 13 05 0E 2E 20 20 20 20 ::57
>40E0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A0
>40E8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A8
>40F0 20 06 01 0E 07 05 0E 20 ::3A
>40F8 13 09 05 20 09 08 12 05 ::EF
>4100 20 06 0C 0F 05 08 05 20 ::39
>4108 13 03 08 0E 05 0C 0C 20 ::67
>4110 17 09 05 04 05 12 20 20 ::FE
>4118 20 05 09 0E 2C 04 05 0E ::5D
>4120 0E 20 04 09 05 20 1A 05 ::96
>4128 09 14 20 04 12 01 05 0E ::FD
>4130 07 14 21 20 20 20 20 20 ::C3
>4138 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F9
>4140 20 31 30 30 20 10 15 0E ::56
>4148 0B 14 05 20 07 09 05 02 ::D7
>4150 14 20 05 13 20 06 15 05 ::BF
>4158 12 20 0A 05 04 05 0E 20 ::B1
>4160 06 0C 0F 08 2E 20 20 20 ::92
>4168 20 05 13 20 02 05 06 09 ::26
>4170 0E 04 05 0E 20 13 09 03 ::77
>4178 08 20 0E 0F 03 08 20 05 ::AE
>4180 09 0E 09 07 05 20 07 05 ::4F
>4188 07 0E 05 12 20 01 15 06 ::AC
>4190 20 04 05 12 20 12 01 13 ::FB
>4198 14 05 12 06 0C 01 05 03 ::C2
>41A0 08 05 20 16 0F 12 20 04 ::62
>41A8 05 0E 05 0E 20 13 09 05 ::CA
>41B0 20 13 09 03 08 20 20 20 ::26
>41B8 20 0B 15 05 14 05 0E 20 ::60
>41C0 13 0F 0C 0C 14 05 0E 2C ::CA
>41C8 04 05 0E 0E 20 0A 05 04 ::98
>41D0 05 20 02 05 12 15 05 08 ::AB
>41D8 12 15 0E 07 20 20 20 20 ::DB
>41E0 20 0B 0F 13 14 05 14 20 ::DE
>41E8 09 0B 0E 05 0E 20 05 09 ::F1
>41F0 0E 20 0C 05 02 05 0E 20 ::41
>41F8 15 0E 04 20 04 01 16 0F ::22
>4200 0E 20 08 01 02 05 0E 20 ::36
>4208 20 13 09 05 20 0E 15 12 ::D6
>4210 20 33 2E 20 07 05 13 10 ::28
>4218 09 05 0C 14 20 17 09 12 ::DA
>4220 04 20 0D 09 14 20 04 05 ::59
>4228 0E 20 0A 0F 19 2D 20 20 ::7D
>4230 20 13 14 09 03 0B 20 01 ::51
>4238 0E 20 10 0F 12 14 20 28 ::26
>4240 30 29 2E 20 20 20 20 20 ::4E
>4248 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0A
>4250 20 20 20 20 20 20 20 20 ::12
>4258 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1A
>4260 20 20 20 20 20 20 20 20 ::22
>4268 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2A
>4270 20 20 20 20 20 20 20 20 ::32
>4278 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3A
>4280 20 20 20 20 20 20 20 20 ::42
>4288 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4A
>4290 20 20 20 20 20 20 20 20 ::52
>4298 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5A
>42A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::62
>42A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6A
>42B0 20 20 20 20 02 19 20 10 ::32
>42B8 2E 17 09 12 02 05 0C 01 ::3D
>42C0 15 05 12 20 20 20 20 20 ::17
>42C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8A
>42D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::92
>42D8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9A
>42E0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A2
>42E8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AA
>42F0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B2
>42F8 20 20 20 20 20 20 10 12 ::DA
>4300 05 13 13 20 06 09 12 05 ::21
>4308 20 14 0F 20 13 14 01 12 ::AE
>4310 14 20 14 08 05 20 07 01 ::15
>4318 0D 05 20 20 20 20 20 20 ::92
>4320 20 20 20 20 20 20 20 00 ::E3
>4328 A2 00 A9 20 9D 00 0C 9D ::D5
>4330 00 0D 9D 00 0E 9D 00 0F ::D0
>4338 E8 D0 EF A0 00 A9 42 99 ::DC
>4340 00 08 99 00 09 99 00 0A ::71
>4348 99 00 0B C8 D0 EF A9 0C ::0E
>4350 85 E3 A9 40 85 E1 A9 00 ::57
>4358 85 E0 85 E2 A0 00 B1 E0 ::EE
>4360 F0 24 91 E2 C8 C0 28 D0 ::16
>4368 F5 A5 E0 18 69 28 85 E0 ::8A
>4370 A5 E1 69 00 85 E1 A5 E2 ::C7
>4378 18 69 28 85 E2 A5 E3 69 ::F6
>4380 00 85 E3 4C 5C 43 A0 00 ::64
>4388 A2 00 BD 0D 0C 9D 0C 0C ::76
>4390 E8 E0 0E D0 F5 B9 E3 43 ::51
>4398 8D 1A 0C A9 70 8D 60 50 ::02
>43A0 20 61 50 C8 C0 0E F0 DE ::69
>43A8 20 B4 43 A5 03 C9 80 D0 ::95
>43B0 D7 60 EA EA 98 48 A2 00 ::06
>43B8 BD FB BF AA 78 8E 08 FF ::6F
>43C0 AD 08 FF 8E 08 FF CD 08 ::F2
>43C8 FF D0 F2 58 49 FF A8 29 ::27
>43D0 0F AA BD F0 BF C0 0F 90 ::91
>43D8 02 09 80 A8 84 03 68 A8 ::0D
>43E0 60 EA EA 06 01 0E 07 20 ::B7
>43E8 04 05 0E 20 06 0C 0F 08 ::F2
>43F0 20 20 20 20 14 0F 10 20 ::A1
>43F8 30 30 30 30 30 30 20 20 ::0B
>4400 20 20 20 20 20 28 33 29 ::C1
>4408 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CC
>4410 20 15 10 20 30 30 30 30 ::2E
>4418 30 30 20 20 00 00 00 00 ::CC
>4420 20 14 09 0D 05 20 30 30 ::A4
>4428 30 20 20 20 20 B0 4F A2 ::B5
>4430 00 A9 20 9D 00 0D 9D 00 ::33
>4438 0E 9D 00 0F 9D 00 0C E8 ::A5
>4440 D0 EF A2 00 BD F3 43 9D ::38
>4448 70 0F E8 E0 28 D0 F5 A2 ::BD
>4450 00 BD 20 44 9D C0 0F E8 ::B8
>4458 E0 09 D0 F5 A9 00 8D 15 ::A2
>4460 FF 8D 19 FF A9 60 85 E4 ::54
>4468 A9 50 85 D5 85 D7 29 00 ::9A
>4470 85 D4 09 18 85 D6 A0 FF ::51
>4478 84 75 A9 60 85 83 A9 C8 ::2F
>4480 8D 12 FF 20 8C 44 20 28 ::66
>4488 45 4C D0 49 A2 00 A0 00 ::C7
>4490 86 E8 84 E7 20 30 50 98 ::02
>4498 48 A0 00 98 91 E0 C8 C0 ::51
>44A0 08 D0 F9 68 A8 C8 C0 28 ::8F
>44A8 D0 E6 E8 E0 14 D0 DF 60 ::1D
>44B0 FF 81 81 81 81 81 81 FF ::86
>44B8 A9 1C 85 D3 A9 00 85 D2 ::38
>44C0 8A 48 A6 E5 F0 10 18 A5 ::84
>44C8 D2 69 28 85 D2 A5 D3 69 ::41
>44D0 00 85 D3 CA D0 F0 68 AA ::97
>44D8 60 EA EA EA EA EA A2 01 ::3A
>44E0 A0 01 86 E8 84 E7 20 30 ::56
>44E8 50 98 48 A0 07 B9 B0 44 ::6D
>44F0 91 E0 88 10 F8 68 A8 C8 ::7D
>44F8 C0 27 D0 E8 E8 E0 13 D0 ::27
>4500 DF A2 00 A9 07 9D 00 18 ::9D
>4508 9D 00 19 9D 00 1A 9D 00 ::90
>4510 1B E8 D0 F1 A2 00 A5 E4 ::41
>4518 9D 00 1C 9D 00 1D 9D 00 ::BB
>4520 1E 9D 00 1F E8 D0 F1 60 ::38
>4528 A9 03 85 D8 85 D9 A2 00 ::28
>4530 AD 00 FF C9 05 90 F9 C9 ::D3
>4538 23 B0 F5 9D 80 50 E8 E0 ::0B
>4540 09 D0 ED A2 00 AD 00 FF ::83
>4548 C9 02 90 F9 C9 07 B0 F5 ::7D
>4550 9D 8A 50 E8 E0 09 D0 ED ::84
>4558 A2 00 AD 00 FF C9 01 90 ::7E
>4560 F9 C9 05 B0 F5 9D 93 50 ::FB
>4568 E8 E0 09 D0 ED A0 00 AD ::79
>4570 00 FF C9 04 90 F9 C9 23 ::5B
>4578 B0 F5 99 9C 50 C8 C0 04 ::32
>4580 D0 ED A0 00 AD 00 FF C9 ::F1
>4588 02 90 F9 C9 06 B0 F5 99 ::B7
>4590 A0 50 C8 C0 04 D0 ED A0 ::DC
>4598 00 AD 00 FF C9 01 90 F9 ::DE
>45A0 C9 05 B0 F5 99 A4 50 C8 ::E1
>45A8 C0 04 D0 ED A9 14 8D A8 ::B9
>45B0 50 A9 12 8D A9 50 A9 01 ::D5
>45B8 8D AA 50 A2 00 8A 9D AB ::35
>45C0 50 E8 E0 0D D0 F8 60 EA ::C9
>45C8 A2 00 A9 E0 9D 00 1C 9D ::E7
>45D0 00 1D 9D 00 1E 9D 00 1F ::62
>45D8 E8 D0 F1 20 8C 44 A2 08 ::FA
>45E0 A0 0C 86 E8 84 E7 20 30 ::6D
>45E8 50 A0 00 B9 50 46 91 E0 ::CC
>45F0 C8 C0 80 D0 F6 A2 0B A0 ::24
>45F8 0F 86 E8 84 E7 20 30 50 ::33
>4600 A0 00 B9 D8 46 91 E0 C8 ::95
>4608 C0 50 D0 F6 A2 00 BD 75 ::F3
>4610 0F DD 91 0F F0 04 90 07 ::FE
>4618 B0 12 E8 E0 06 D0 EF A2 ::01
>4620 00 BD 91 0F 9D 75 0F E8 ::47
>4628 E0 06 D0 F5 20 B4 43 A5 ::73
>4630 03 C9 80 D0 F7 A9 33 8D ::61
>4638 83 0F A2 00 A9 30 9D 91 ::45
>4640 0F E8 E0 06 D0 F8 20 28 ::1D
>4648 45 4C D0 49 EA EA EA EA ::C3
>4650 3C 66 60 6E 66 66 3C 00 ::7C
>4658 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9E
>4660 18 3C 66 7E 66 66 66 00 ::8C
>4668 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AE
>4670 63 77 7F 6B 63 63 63 00 ::26
>4678 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BE
>4680 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::96
>4688 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>4690 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>4698 3C 66 66 66 66 66 3C 00 ::B6
>46A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>46A8 66 66 66 66 66 3C 18 00 ::F8
>46B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>46B8 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::CE
>46C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>46C8 7C 66 66 7C 78 6C 66 00 ::22
>46D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>46D8 7C 66 66 7C 60 60 60 00 ::48
>46E0 7C 66 66 7C 78 6C 66 00 ::3A
>46E8 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::FE
>46F0 3C 66 60 3C 06 66 3C 00 ::74
>46F8 3C 66 60 3C 06 66 3C 00 ::7C
>4700 00 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>4708 7E 60 60 78 60 60 60 00 ::4D
>4710 3C 18 18 18 18 18 3C 00 ::17
>4718 7C 66 66 7C 78 6C 66 00 ::73
>4720 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::37
>4728 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6F
>4730 AD AC 50 C9 01 F0 01 60 ::3C
>4738 A9 00 8D AC 50 AD 96 0F ::AF
>4740 18 69 00 C9 3A B0 40 8D ::FF
>4748 96 0F AD 95 0F 69 00 C9 ::A7
>4750 3A B0 38 8D 95 0F AD 94 ::AB
>4758 0F 69 01 C9 3A B0 30 8D ::A1
>4760 94 0F AD 93 0F 69 00 C9 ::B5
>4768 3A B0 28 8D 93 0F AD 92 ::79
>4770 0F 69 00 C9 3A B0 20 8D ::46
>4778 92 0F AD 91 0F 69 00 C9 ::C3
>4780 3A B0 18 8D 91 0F 60 E9 ::F4
>4788 0A B0 BC E9 0A B0 C4 E9 ::07
>4790 0A B0 CC E9 0A B0 D4 E9 ::AF
>4798 0A B0 DC A9 30 D0 E4 20 ::8D
>47A0 B4 43 A5 03 C9 03 F0 0D ::13
>47A8 C9 07 F0 19 C9 01 F0 25 ::A5
>47B0 C9 05 F0 31 60 AD A8 50 ::64
>47B8 C9 26 F0 08 EE A8 50 A9 ::12
>47C0 01 8D AA 50 60 AD A8 50 ::66
>47C8 C9 01 F0 08 CE A8 50 A9 ::38
>47D0 02 8D AA 50 60 AD A9 50 ::7E
>47D8 C9 01 F0 08 CE A9 50 A9 ::4E
>47E0 03 8D AA 50 60 AD A9 50 ::8F
>47E8 C9 12 F0 08 EE A9 50 A9 ::20
>47F0 04 8D AA 50 60 AD AB 50 ::AE
>47F8 C9 03 F0 04 EE AB 50 60 ::C6
>4800 18 AD C8 0F 69 01 C9 3A ::B0
>4808 B0 1E 8D C8 0F AD C7 0F ::45
>4810 69 00 C9 3A B0 16 8D C7 ::0B
>4818 0F AD C6 0F 69 00 C9 31 ::6B
>4820 F0 0E A9 00 8D AB 50 60 ::62
>4828 E9 0A B0 DE E9 0A B0 E6 ::BE
>4830 20 65 48 A9 30 8D C6 0F ::FE
>4838 8D C7 0F 8D C8 0F CE 83 ::F8
>4840 0F AD 83 0F C9 30 F0 08 ::93
>4848 20 D8 4F 68 68 4C D0 49 ::B5
>4850 68 68 20 2E 45 A9 00 8D ::9F
>4858 AB 50 A9 30 8D 83 0F 20 ::E2
>4860 65 48 4C C8 45 A2 3F A9 ::C7
>4868 03 8D 10 FF A0 E0 8E 11 ::C3
>4870 FF 8C 0E FF 88 88 8C 0F ::19
>4878 FF 20 75 50 CA E0 31 D0 ::A7
>4880 ED A9 00 8D 11 FF 8D 10 ::E5
>4888 FF 60 00 00 3C 3C 3C 3C ::A7
>4890 00 00 AD AA 50 C9 01 D0 ::54
```

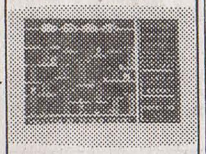
```
>4898 03 4C B2 48 C9 02 D0 03 ::72
>48A0 4C F3 48 C9 03 D0 03 4C ::7A
>48A8 34 49 C9 04 D0 03 4C B2 ::67
>48B0 49 60 AD A9 50 AC A8 50 ::5C
>48B8 85 E8 B4 E7 20 30 50 A0 ::6D
>48C0 07 B9 8A 48 11 E0 91 E0 ::CB
>48C8 88 10 F6 AC A8 50 88 84 ::4A
>48D0 E7 20 30 50 A0 07 B9 B0 ::E8
>48D8 44 91 E0 88 10 F8 AD A9 ::69
>48E0 50 AC A8 50 85 E5 20 B8 ::9F
>48E8 44 A9 20 91 D2 88 A5 E4 ::57
>48F0 91 D2 60 AD A9 50 AC A8 ::62
>48F8 50 85 E8 84 E7 20 30 50 ::75
>4900 A0 07 B9 8A 48 11 E0 91 ::C0
>4908 E0 88 10 F6 AC A8 50 C8 ::05
>4910 84 E7 20 30 50 A0 07 B9 ::14
>4918 B0 44 91 E0 88 10 F8 AD ::04
>4920 A9 50 AC A8 50 85 E5 20 ::47
>4928 B8 44 A9 20 91 D2 C8 A5 ::8D
>4930 E4 91 D2 60 AD A8 50 85 ::1E
>4938 E7 AD A9 50 85 E8 20 30 ::66
>4940 50 A0 07 B9 8A 48 11 E0 ::EB
>4948 91 E0 88 10 F6 AE A9 50 ::BB
>4950 E8 86 E8 AD A8 50 85 E7 ::FC
>4958 20 30 50 A0 07 B9 B0 44 ::FA
>4960 91 E0 88 10 F8 AC A8 50 ::CA
>4968 AE A9 50 86 E5 20 B8 44 ::1A
>4970 A9 20 91 D2 AE A9 50 E8 ::69
>4978 86 E5 20 B8 44 A5 E4 91 ::47
>4980 D2 60 AD A8 50 85 E7 AD ::69
>4988 A9 50 85 E8 20 30 50 A0 ::39
>4990 07 B9 8A 48 11 E0 91 E0 ::9C
>4998 88 10 F6 AE A9 50 CA 86 ::06
>49A0 E8 AD A8 50 85 E7 20 30 ::C6
>49A8 50 A0 07 B9 B0 44 91 E0 ::79
>49B0 88 10 F8 AC A8 50 AE A9 ::6B
>49B8 50 86 E5 20 B8 44 A9 20 ::5B
>49C0 91 D2 AE A9 50 CA 86 E5 ::0A
>49C8 20 B8 44 A5 E4 91 D2 60 ::99
>49D0 A5 E4 C9 F0 D0 06 A9 60 ::74
>49D8 85 E4 D0 05 18 69 10 85 ::78
>49E0 E4 20 DE 44 20 9F 47 20 ::42
>49E8 92 48 20 55 4D 20 F5 47 ::33
>49F0 20 30 47 20 10 4A 20 4A ::4A
>49F8 4A 20 A0 4B 20 55 4D 20 ::90
>4A00 E3 4B 20 55 4D 20 F2 4C ::B6
>4A08 20 75 50 6C FC 4F EA EA ::78
>4A10 AD 00 FF C9 E0 B0 11 EE ::8F
>4A18 AF 50 AD AF 50 C9 30 B0 ::8A
>4A20 01 60 A9 00 8D AF 50 60 ::31
>4A28 A0 00 AE AD 50 BD 84 4A ::BA
>4A30 20 C0 4F EE AD 50 AD AD ::23
>4A38 50 C9 30 B0 06 C8 C4 D8 ::9E
>4A40 D0 E8 60 A9 00 8D AD 50 ::77
>4A48 F0 F3 AD 00 FF C9 1E 90 ::72
>4A50 11 EE B0 50 AD B0 50 C9 ::D0
>4A58 30 B0 01 60 A9 00 8D B0 ::5D
>4A60 50 60 A0 00 AE AE 50 BD ::2C
>4A68 84 4A 99 A4 50 EE AE 50 ::8B
>4A70 AD AE 50 C9 30 B0 06 C8 ::51
>4A78 C0 04 D0 E8 60 A9 00 8D ::D8
>4A80 AE 50 F0 F3 01 03 02 04 ::F9
>4A88 02 03 01 04 03 04 01 02 ::2B
>4A90 01 04 03 02 04 01 02 03 ::34
>4A98 01 03 02 04 03 04 02 01 ::3C
>4AA0 02 01 04 03 01 03 02 04 ::4B
>4AA8 03 01 02 04 04 01 04 03 ::5B
>4AB0 01 03 04 02 04 01 03 01 ::4C
>4AB8 04 02 03 04 01 03 02 03 ::60
>4AC0 01 04 02 03 04 02 01 04 ::6C
>4AC8 02 03 01 04 01 03 02 01 ::5A
>4AD0 03 04 02 01 03 04 02 03 ::7C
>4AD8 04 01 02 02 04 01 03 04 ::85
>4AE0 01 03 02 04 98 48 AC AF ::1B
>4AE8 50 B9 B4 4A 9D 93 50 68 ::2B
>4AF0 A8 60 98 48 AC B0 50 B9 ::FE
>4AF8 B4 4A 9D A4 50 68 A8 60 ::89
>4B00 A2 00 BD 93 50 C9 01 F0 ::3D
>4B08 14 C9 02 F0 22 C9 03 F0 ::B4
>4B10 30 C9 04 F0 3E E8 E4 D8 ::8B
>4B18 D0 E8 4C 66 4B BD 80 50 ::64
>4B20 C9 26 F0 05 FE 80 50 D0 ::0A
>4B28 EC 20 E4 4A 4C 15 4B BD ::62
>4B30 80 50 C9 01 F0 05 DE 80 ::DA
>4B38 50 D0 DA 20 E4 4A 4C 15 ::6D
>4B40 4B BD 8A 50 C9 01 F0 05 ::D9
>4B48 DE 8A 50 D0 C8 20 E4 4A ::E9
>4B50 4C 15 4B BD 8A 50 C9 12 ::87
>4B58 F0 05 FE 8A 50 D0 B6 20 ::29
>4B60 E4 4A 4C 15 4B EA A2 00 ::BC
>4B68 BD 80 50 F0 25 85 E7 BD ::30
>4B70 8A 50 85 E8 20 30 50 A0 ::04
>4B78 07 B9 98 4B 11 E0 91 E0 ::BC
>4B80 88 10 F6 BC 80 50 BD 8A ::20
>4B88 50 85 E5 20 B8 44 A9 30 ::AB
>4B90 91 D2 E8 E4 D8 D0 D1 60 ::27
>4B98 00 00 00 18 18 00 00 00 ::BB
>4BA0 A2 00 BD 80 50 F0 23 85 ::11
>4BA8 E7 BD 8A 50 85 E8 20 30 ::9B
>4BB0 50 A0 07 B9 B0 44 91 E0 ::83
>4BB8 88 10 F8 BD 8A 50 BC 80 ::3D
>4BC0 50 85 E5 20 B8 44 A5 E4 ::67
>4BC8 91 D2 E8 E4 D8 D0 D3 4C ::CD
>4BD0 00 4B EA 00 41 6B 3E 1C ::C8
>4BD8 08 00 00 00 08 1C 3E 6B ::05
>4BE0 49 00 00 AD B1 50 C9 01 ::04
>4BE8 F0 04 EE B1 50 60 A2 03 ::0F
>4BF0 BD 9C 50 85 E7 BD A0 50 ::05
>4BF8 85 E8 20 30 50 A0 07 B9 ::01
>4C00 B0 44 91 E0 88 10 F8 BD ::6F
>4C08 A0 50 BC 9C 50 85 E5 20 ::29
>4C10 B8 44 A5 E4 91 D2 CA 10 ::E2
>4C18 D7 A9 00 8D B1 50 A2 03 ::9C
>4C20 BD A4 50 C9 01 F0 12 C9 ::F0
>4C28 02 F0 20 C9 03 F0 2E C9 ::13
>4C30 04 F0 3C CA 10 EA 4C 82 ::2C
>4C38 4C BD 9C 50 C9 26 F0 05 ::E7
>4C40 FE 9C 50 D0 EE 20 F2 4A ::46
>4C48 4C 33 4C BD 9C 50 C9 01 ::91
>4C50 F0 05 DE 9C 50 D0 DC 20 ::14
>4C58 F2 4A 4C 33 4C BD A0 50 ::A4
>4C60 C9 01 F0 05 DE A0 50 D0 ::21
>4C68 CA 20 F2 4A 4C 33 4C BD ::66
>4C70 A0 50 C9 12 F0 05 FE A0 ::5F
>4C78 50 D0 B8 20 F2 4A 4C 33 ::7E
>4C80 4C EA A2 03 BD 9C 50 85 ::8F
>4C88 E7 BD A0 50 85 E8 20 30 ::BE
>4C90 50 A0 00 B9 D3 4B 11 E0 ::A8
>4C98 91 E0 C8 C0 0B D0 F4 BD ::29
>4CA0 A0 50 BC 9C 50 85 E5 20 ::C1
>4CA8 B8 44 A9 50 91 D2 CA 10 ::36
>4CB0 D3 AD 94 4C C9 D3 F0 06 ::B4
>4CB8 A9 D3 8D 94 4C 60 A9 DB ::7D
>4CC0 8D 94 4C 60 A2 3F A0 03 ::41
>4CC8 A9 F8 8D 0E FF A9 FB 8D ::C2
>4CD0 0F FF 8E 11 FF 8C 10 FF ::C2
>4CD8 20 75 50 A9 00 8D 10 FF ::78
>4CE0 8D 11 FF 88 C0 00 F0 06 ::78
>4CE8 CA E0 30 D0 E5 60 A0 03 ::BF
>4CF0 D0 F6 AD B2 50 C9 01 F0 ::94
>4CF8 01 60 A9 3F 8D 11 FF AD ::84
>4D00 B3 50 8D 10 FF A9 F8 8D ::A8
>4D08 0E FF A9 FC 8D 0F FF EE ::D0
>4D10 B3 50 AD B3 50 C9 04 F0 ::65
>4D18 01 60 A9 00 8D B3 50 8D ::AC
>4D20 B2 50 8D 10 FF 8D 11 FF ::5E
>4D28 60 A2 3F A9 03 8D 10 FF ::3F
>4D30 8E 11 FF AD B4 50 18 69 ::32
>4D38 10 8D 0F FF 69 03 8D 0E ::42
>4D40 FF 20 75 50 A9 00 8D 11 ::1B
>4D48 FF 8D 10 FF 20 75 50 CA ::B8
>4D50 E0 30 D0 DC 60 A2 03 BD ::66
>4D58 9C 50 CD A8 50 F0 06 CA ::92
>4D60 10 F5 4C 70 4E BD A0 50 ::1F
>4D68 CD A9 50 D0 F2 20 29 4D ::05
>4D70 CE 83 0F AD 83 0F C9 30 ::5A
>4D78 F0 13 A9 30 8D C6 0F 8D ::CC
>4D80 C7 0F 8D C8 0F 20 D8 4F ::E4
>4D88 68 68 4C D0 49 20 65 48 ::61
>4D90 20 65 48 A9 30 8D C6 0F ::63
>4D98 8D C7 0F 8D C8 0F 68 68 ::BB
>4DA0 4C C8 45 18 3C 66 7E 66 ::2A
>4DA8 66 66 00 00 00 00 00 00 ::27
>4DB0 00 00 00 3C 66 60 60 60 ::CB
>4DB8 66 3C 00 00 00 00 00 00 ::E3
>4DC0 00 00 00 66 66 66 7E 66 ::A9
>4DC8 66 66 00 00 00 00 00 00 ::47
>4DD0 00 00 00 7E 18 18 18 18 ::85
>4DD8 18 18 00 00 00 00 00 00 ::6D
>4DE0 00 00 00 66 66 66 66 66 ::21
>4DE8 66 3C 00 00 00 00 00 00 ::13
>4DF0 00 00 00 66 76 7E 7E 6E ::F9
>4DF8 66 66 00 00 00 00 00 00 ::77
>4E00 00 00 00 3C 66 60 6E 66 ::AE
>4E08 66 3C 00 00 00 00 00 00 ::34
>4E10 00 00 00 18 18 18 18 00 ::6E
>4E18 00 18 00 A2 08 A9 0C 86 ::C0
>4E20 E8 85 E7 20 30 50 A0 00 ::C5
>4E28 B9 A3 4D 51 E0 91 E0 C8 ::C6
>4E30 C0 78 D0 F4 A0 0C A9 08 ::B5
>4E38 85 E5 20 B8 44 A9 20 91 ::C7
>4E40 D2 C8 C0 1B D0 F7 A2 32 ::74
>4E48 20 75 50 CA 10 FA 20 C4 ::E4
>4E50 4C 20 8C 44 A5 D8 18 69 ::17
>4E58 03 C9 0C F0 0C 85 D8 85 ::89
>4E60 D9 20 E0 4F 68 68 4C D0 ::AF
>4E68 49 A9 03 D0 F0 EA EA EA ::7C
>4E70 A2 00 BD 80 50 CD A8 50 ::0D
>4E78 F0 06 E8 E4 D8 D0 F3 60 ::C7
>4E80 BD 8A 50 CD A9 50 D0 F2 ::30
>4E88 A9 00 9D 80 50 9D 8A 50 ::DA
>4E90 9D 93 50 A9 01 8D AC 50 ::BC
>4E98 8D B2 50 C6 D9 A5 D9 C9 ::31
>4EA0 00 F0 01 60 4C A5 4F EA ::24
>4EA8 78 6C 66 66 66 6C 78 00 ::DE
>4EB0 3C 18 18 18 18 18 3C 00 ::BE
>4EB8 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::D6
>4EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>4EC8 66 76 7E 7E 6E 66 66 00 ::2E
>4ED0 18 3C 66 7E 66 66 66 00 ::04
>4ED8 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::F6
>4EE0 3C 66 60 60 60 66 3C 00 ::BE
>4EE8 66 66 66 7E 66 66 66 00 ::BE
>4EF0 3C 66 60 3C 06 66 3C 00 ::7C
>4EF8 7E 18 18 18 18 18 18 00 ::4C
>4F00 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::1F
>4F08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::57
>4F10 7C 66 66 7C 78 6C 66 00 ::73
>4F18 66 66 66 66 66 66 3C 00 ::69
>4F20 66 76 7E 7E 6E 66 66 00 ::87
>4F28 78 6C 66 66 66 6C 78 00 ::5F
>4F30 7E 60 60 78 60 60 7E 00 ::4F
>4F38 A2 0A A9 0C 85 E7 86 E8 ::55
>4F40 20 30 50 A0 00 B9 C8 4E ::BD
>4F48 51 E0 91 E0 C8 C0 70 D0 ::D3
>4F50 F4 A9 0A 85 E5 A0 0C 20 ::A4
>4F58 B8 44 A9 20 91 D2 C8 C0 ::9B
>4F60 1A D0 F9 4C 1B 4E EA EA ::95
>4F68 FF FF FF FF FF FF FF FF ::93
>4F70 A2 07 A9 0B 85 E7 86 E8 ::83
>4F78 20 30 50 A0 00 A9 FF 91 ::2E
>4F80 E0 C8 C0 88 D0 F9 E8 E0 ::DD
>4F88 0C D0 E7 A2 07 A0 0B 86 ::20
>4F90 E5 20 B8 44 A9 20 91 D2 ::D0
>4F98 C8 C0 1C D0 F9 E8 E0 0C ::90
>4FA0 D0 EB 4C 38 4F 20 C4 4C ::60
>4FA8 20 8C 44 4C 70 4F EA EA ::EB
>4FB0 A9 00 8D 15 FF 8D 19 FF ::93
>4FB8 20 28 43 60 EA EA EA EA ::84
>4FC0 48 B9 93 50 C9 00 F0 05 ::67
>4FC8 68 99 93 50 60 68 A9 00 ::99
>4FD0 99 93 50 60 EA EA EA EA ::12
>4FD8 A5 D8 85 D9 20 2E 45 60 ::06
>4FE0 A9 30 8D C6 0F 8D C7 0F ::79
>4FE8 8D C8 0F 20 2E 45 60 EA ::75
>4FF0 10 2E 17 09 12 02 05 0C ::FD
>4FF8 01 15 05 12 E4 49 00 00 ::F3
>5000 20 21 22 23 25 26 27 28 ::92
>5008 2A 2B 2C 2D 2F 30 31 32 ::02
>5010 34 35 36 37 39 3A 3B 3C ::72
>5018 00 40 80 C0 00 40 80 C0 ::6B
>5020 00 40 80 C0 00 40 80 C0 ::70
>5028 00 40 80 C0 00 40 80 C0 ::78
>5030 98 48 A4 E8 B1 D4 85 E1 ::4C
>5038 B1 D6 85 E0 29 00 85 E6 ::94
>5040 18 A5 E7 0A 0A 0A 85 E7 ::18
>5048 A5 E6 69 00 85 E6 18 A5 ::11
>5050 E0 65 E7 85 E0 A5 E1 65 ::A0
>5058 E6 85 E1 68 A8 60 EA EA ::19
>5060 32 A9 00 48 A9 FF 38 E9 ::6B
>5068 01 D0 FC 68 18 69 01 CD ::4A
>5070 60 50 D0 EF 60 A9 32 8D ::88
>5078 60 50 20 61 50 60 EA EA ::32
>5080 FF FF FF FF FF FF FF FF ::AC
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Kurz belichtet

C-64

MR. POSTMAN

Ab geht die Post! Schlüpfen Sie in die Rolle eines Briefträgers und erleben Sie wie mühseelig es unter Umständen sein kann, Briefe an die richtigen Adressaten zu befördern. Fangen Sie die verschiedenfarbigen Briefe auf und bringen Sie diese zu den jeweiligen Transportfahrzeugen.



Bei diesem Spiel werden Sie so richtig ins Schwitzen kommen. Wetten daß.....? Dank seiner tollen Spielidee und dem abwechselungsreichen Spielgeschehen kann man "MR. POSTMAN" mit Fug und Recht als Topprogramm bezeichnen.

Seite 8

C-64

MOON RALLYE

Sie fliegen als Commander ODORE auf einer sehr stark beflogenen Weltraumstraße. Doch die Piloten anderer Sternensysteme, die diese Straße ebenfalls benutzen, sind offenbar nicht mit den allgemein üblichen Verkehrsregeln vertraut. So bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als den anderen (Weltraum)-Verkehrsteilnehmern auszuweichen, was allerdings von Level zu Level immer problematischer wird.

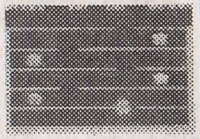
Seite 16

C-64

STEINSCHLAG

Stellen Sie sich dem großen Unfallrisiko auf einer riesigen Baustelle? Sollten Sie so risikobereit geweesen sein, werden Sie sich bereits nach kurzer Zeit verirren. Da Sie jedoch ein furchtloser Joystickakrobat sind, versuchen Sie sofort den Ausgang zu erreichen, ohne gegen Mauern, Steine oder im Weg stehende Container zu stoßen, sonst.....

Sollten Sie trotz aller Widerstände unbeschadet am Ausgang ankommen, werden Sie mit einer Melodie belohnt. Anschließend erwartet Sie dann bereits der nächste Level mit noch höheren Anforderungen an Ihre Geschicklichkeit.



Seite 18

VC-20

HOT FOOD

Sie wurden beim Raubkopieren ertappt und zur Bestrafung ins "Schlaraffenland" verbannt. Nun werden Sie sich sicherlich fragen warum ausgerechnet ins Schlaraffenland ? Ganz Einfach: Erstens gibt es hier keine Software und zweitens fliegen Ihnen Äpfel, Birnen und Kirschen um die Ohren. Das Verzehren dieser Früchte erhält Sie am Leben. Doch essen Sie mit Überlegung, denn unter den wohlriechenden Früchten befinden sich todbringende vergiftete Pilze.

Seite 21

C-16

COSMIC TERROR

Schließen Sie Ihren Joystick an den C-16 an und starten Sie das Programm "COSMIC TERROR". Fliegen Sie mit Ihrem hochmodernen Jet durch den Weltraum und schießen Sie, die in großen Schwärmen attackierenden Aliens ab. Bei diesem Programm handelt es sich um eine sehr schnelle Simulation des bekannten Spielhits "SPACE INVADERS".

TOP

COSMIC-TERROR erhielt in der Redaktion schon nach den ersten Tests das Prädikat Topprogramm. Testen Sie selbst, ob diese Einschätzung berechtigt ist. Wir wünschen Ihnen schon jetzt viel Spaß!

Seite 32

SPECTRUM

AIRSPEEDER

Finden Sie mit Ihrem Raumschiff vier Bomben, die von Saboteuren in einem Höhlenlabyrinth versteckt wurden. Wie nicht anders zu erwarten wird die Suche von verschiedenen Hindernissen erschwert. Zahlreiche Ufos, elektronische Barrieren und Laserkanonen machen unserem Piloten das Fliegen zur Qual.

Ein Tip: Bevor Sie abheben, sollten Sie, die Ihnen zur Verfügung stehende Karte genau studieren, denn Sie besitzen nur ein einziges Raumschiff! Obwohl in BASIC geschrieben, werden an den Spieler hohe Anforderungen gestellt.

Seite 49

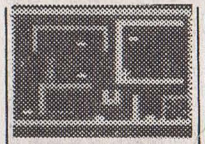
SPECTRUM

CHERRY-JERRY

Jerry wohnt auf dem Mars, um dort die reifen Marskirschen einzusammeln, die angeblich jedem Marsianer Superkräfte verleihen. Natürlich ist die Jagd nach den begehrten Kirschen mit einigen Hindernissen verbunden. So wachsen die Früchte beispielsweise nur in Gärten, die sich unterhalb der Planetenoberfläche, in großen Höhlen befinden. Mit einem Düsenrucksack ausgestattet beginnen Sie die gefährliche Einbringung der Ernte. Zunächst muß JERRY durch eine Höhle gesteuert werden, was sich bei der rasanten Geschwindigkeit als schwieriges Unterfangen erweist.

CHERRY-JERRY zeichnet sich durch sehr gute Effekte aus und ist, da voll-

Kurz belichtet



TOP

ständig in Maschinensprache geschrieben, ein schnelles, abwechslungsreiches und unterhaltsames Topprogramm.

Seite 45

SCHNEIDER

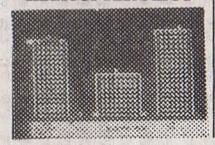
STARPATROL

Fliegen Sie in Ihrem Raumgleiter im "Buck Rogers-Stil" über die Planetenoberfläche und weichen Sie den angreifenden Ufos aus. Der Angriffe erwehren können Sie sich erst, wenn Ihr Laser genügend Energie gespeichert hat. Also bleibt am Anfang nichts anderes übrig, als den schnellen Ufos und deren Beschuß auszuweichen. Ein mit Sicherheit schwieriges Unterfangen.

Seite 52

SCHNEIDER

HELICOPTER-PILOT



Dieses Actionspiel erfordert von Ihnen Geschicklichkeit und ein ausgeprägtes Strategieverständnis. Übernehmen Sie die verantwortungsvolle Aufgabe eines Hubschrauberpiloten, der in Panik geratene Menschen aus einem brennenden Hochhaus retten muß. Achten Sie während Ihrer wichtigen Mission auf Ihren begrenzten Energievorrat und tanken Sie rechtzeitig auf. So ganz nebenbei muß auch der Brand des Hauses gelöscht werden. Es gibt viel zu tun, packen.....

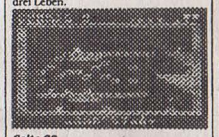
Seite 57

ATARI

KITTEN

Wußten Sie schon wie schwer es ist, als Kater die Zuneigung einer Katzendame zu gewinnen ? Probieren Sie es doch aus. Nehmen Sie Ihren Atari und geben Sie "KITTEN" ein.

Die Zuneigung der Katzendame kann man durch Zuwerfen bzw. Überreichen von Blumen gewinnen. Sollten Sie dazu aber zuviel Zeit benötigen oder eine zu geringe Anzahl von Blumengeschenken überbringen, wird die arrogante Dame gewalttätig und beraubt Sie eines Ihrer drei Leben.



Seite 63

ATARI

SMURF

Wollten Sie sich nicht schon immer mal nach Schlumpfhausen begeben, um zu sehen, was die Schlümpfe dort den ganzen Tag so treiben ? Nun mit dem Programm "SMURF" haben sie ausreichend Gelegenheit zur intensiven Beobachtung. Steuern Sie den Schlumpf durch die zahlreichen unterschiedlichen Bilder und widerstehen Sie den vielfältigen Bedrohungen.

Seite 70

TI-99

PITFALL

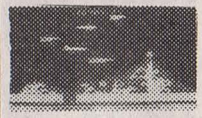
Bei diesem Programm handelt es sich um eine gelungene Version des Spielhallenklassikers "PITFALL". Hier muß unser Held wertvolle Schätze einsammeln und enorme Gefahren überstehen: Skorpione, giftige Schlangen, im Wasser verborgene Krokodile muß in jedem Fall aus dem Weg gegangen werden. Anderenfalls ist Ihr Spielerdasein auf das äußerste gefährdet. - Spannung ist also garantiert!

Seite 73

TI-99

ODYSSEE

"ODYSSEE" läßt Sie in die Rolle eines der berühmtesten Ausbrecherkönige im Zeitalter des dritten Jahrtausend schlüpfen. Wieder einmal bekommen Sie die Chance aus dem streng bewachten Gefängnisplaneten des Universums zu entfliehen. Natürlich müssen dabei während des Unternehmens zahlreiche Hindernisse überwunden werden.
Dieser interessante Programmbeitrag zeichnet sich durch eine gute Grafik und schnelles Spielgeschehen aus.



Seite 77

Stefan Świergiel/Siegfried Görk

Der weitere

INHALT

Basic-Kurs (Teil 8) 6
Checksummer für C-16 ... 30
Pokes für Spectrum und Commodore 64 39
Büchermarkt 86

Wettbewerbe
Aktion »Roter Punkt« 38
Rätsel 89

Großer Softwarekatalog 90/91

Weitere Programmbeiträge
Moontunnel für V-64 15
Men-Rescue für VC-20 26
Schwimmen für C-16 35
Break In für C-16 43
Astro War für den Apple-Computer . . 81

Computronic

Tronic Verlag
Postfach
3440 Eschwege

Alle 8 Wochen
neu bei Ihrem
Zeitschriften-Händler

DAS Kopierprogramm!

Bei "Mastercopy 2" handelt es sich um ein Kopierprogramm, das die Fähigkeit besitzt, von Disk auf Tape, von Tape auf Disk, von Tape auf Tape und von Disk auf Disk zu kopieren. Da das Programm vollständig Menü-gesteuert ist, erübrigt sich eine umfangreiche Anleitung. Als kleine Besonderheit werden bei Maschinenprogrammen die Start- und Endadressen mit ausgegeben.

Eingegeben wird das Programm mit Hilfe des Checksummers OVM, bei dem sie als Startadresse bitte 12680 eingeben. Abgespeichert wird mit: S"MCOPY",8(,1), 1001,1500. Geladen wird mit LOAD. Starten kann man Mcopy mit RUN.

Das Listing:

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1001 3B 10 00 00 9E 34 32 32 ::AB
>1009 34 3A 8F 22 1B 4F 1B 4A ::64
>1011 20 12 20 28 43 29 31 39 ::C9
>1019 38 37 20 42 59 20 47 41 ::AD
>1021 52 46 49 45 4C 44 2D 53 ::E5
>1029 4F 46 54 57 41 52 45 20 ::80
>1031 28 43 42 4D 31 36 29 20 ::41
>1039 92 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>1041 00 00 00 00 00 00 00 00 ::51
>1049 00 00 00 00 00 00 00 00 ::59
>1051 00 00 00 00 00 00 00 00 ::61
>1059 00 00 00 00 00 00 00 00 ::69
>1061 00 00 00 00 00 00 00 00 ::71
>1069 00 00 7C B5 7F B5 14 4D ::6E
>1071 41 53 54 45 52 43 4F 50 ::4D
>1079 59 20 32 A0 A0 A0 A0 A0 ::78
>1081 00 B9 40 10 F0 07 20 D2 ::4D
>1089 FF C8 4C 82 10 A9 00 85 ::82
>1091 5F A9 11 85 60 AE 6E 10 ::0F
>1099 86 5A AE 6F 10 86 5B AE ::0A
>10A1 6C 10 86 58 AE 6D 10 86 ::C3
>10A9 59 20 C7 88 6C 6A 10 A9 ::17
>10B1 10 A2 70 A0 10 20 BD FF ::18
>10B9 A9 00 20 90 FF 20 E2 10 ::7B
>10C1 EA EA A9 01 A6 AE A0 00 ::40
>10C9 20 BA FF A2 01 A0 10 86 ::57
>10D1 D8 84 D9 A9 D8 AE 6E 10 ::DE
>10D9 AC 6F 10 20 D8 FF 4C 03 ::81
>10E1 87 20 4F FF 93 0D 20 53 ::46
>10E9 41 56 49 4E 47 20 2E 2E ::CE
>10F1 2E 0D 00 60 00 00 00 00 ::C9
>10F9 00 00 00 00 00 00 00 20 ::09
>1101 81 FF A9 00 20 90 FF A9 ::CD
>1109 71 8D 15 FF 8D 19 FF 20 ::30
>1111 E7 FF 20 4F FF 90 13 13 ::1B
>1119 93 11 1D 4D 41 53 54 45 ::15
>1121 52 43 4F 50 59 20 56 32 ::9E
>1129 2E 31 20 28 43 29 27 38 ::E0
>1131 37 20 42 59 20 47 41 52 ::84
>1139 46 49 45 4C 44 2D 53 4F ::40
>1141 46 54 0D 11 41 56 49 4C ::53
>1149 41 42 4C 45 20 46 55 4E ::1E
>1151 43 54 49 4F 4E 53 3A 0D ::DA
>1159 11 11 31 29 20 54 41 50 ::B3
>1161 45 20 54 4F 20 54 41 50 ::0E
>1169 45 0D 11 32 29 20 54 41 ::B5
>1171 50 45 20 54 4F 20 44 49 ::7B
>1179 53 4B 0D 11 33 29 20 44 ::D3
>1181 49 53 4B 20 54 4F 20 54 ::E0
>1189 41 50 45 0D 11 34 29 20 ::2A
>1191 44 49 53 4B 20 54 4F 20 ::5E
>1199 44 49 53 4B 0D 11 35 29 ::07
>11A1 20 44 49 52 45 43 54 4F ::2C
>11A9 52 59 0D 0D 00 20 E4 FF ::0D
>11B1 C9 31 F0 16 C9 32 F0 3C ::9E
>11B9 C9 33 F0 62 C9 34 F0 07 ::3E
>11C1 C9 35 D0 E9 4C 73 7D 4C ::12
>11C9 49 7D 20 4F FF 93 11 1D ::85
>11D1 54 41 50 45 20 54 4F 20 ::7D
>11D9 54 41 50 45 0D 0D 00 20 ::53
>11E1 FF 7D 20 66 7E 20 CA 7E ::8F
>11E9 20 D5 7D 20 A3 7D 20 7C ::98
>11F1 7E 4C 33 7F 20 4F FF 93 ::B8
>11F9 11 1D 54 41 50 45 20 54 ::03
>1201 4F 20 44 49 53 4B 0D 0D ::B6
>1209 00 20 FF 7D 20 66 7E 20 ::C2
>1211 CA 7E 20 D5 7D 20 A3 7D ::2B
>1219 20 AE 7E 4C 33 7F 20 4F ::A2
>1221 FF 93 11 1D 44 49 53 4B ::A6
>1229 20 54 4F 20 54 41 50 45 ::F2
>1231 0D 0D 00 20 FF 7D 20 96 ::63
>1239 7E 20 DF 7E 20 D5 7D 20 ::A7
>1241 A3 7D 20 7C 7E 4C 33 7F ::DB
>1249 20 4F FF 93 11 1D 44 49 ::89
>1251 53 4B 20 54 4F 20 44 49 ::6B
>1259 53 4B 0D 0D 00 20 FF 7D ::50
>1261 20 96 7E 20 DF 7E 20 D5 ::90
>1269 7D 20 A3 7D 20 AE 7E 4C ::9B
>1271 33 7F 20 4F FF 93 11 1D ::1C
>1279 44 49 52 45 43 54 4F 52 ::6B
>1281 59 3A 0D 0D 00 20 BC C8 ::DF
>1289 20 4F FF 11 50 52 45 53 ::91
>1291 53 20 41 4E 59 20 4B 45 ::E3
>1299 59 00 20 E4 FF F0 FB 4C ::CC
>12A1 00 7C 20 4F FF 0D 11 49 ::4F
>12A9 4E 53 45 52 54 20 44 45 ::2E
>12B1 53 54 49 4E 41 54 49 4F ::85
>12B9 4E 20 54 41 50 45 2F 44 ::F0
>12C1 49 53 4B 20 12 3C 43 52 ::4A
>12C9 3E 92 0D 00 20 E4 FF C9 ::9D
>12D1 0D D0 F9 60 20 4F FF 0D ::D6
>12D9 0D 41 44 44 52 45 53 53 ::6B
>12E1 3A 24 00 A5 D8 A6 D9 20 ::14
>12E9 FF FA 20 4F FF 2D 20 24 ::93
>12F1 00 A5 DA A6 DB 20 FF FA ::43
>12F9 A9 0D 20 D2 FF 60 20 4F ::09
>1301 FF 46 49 4C 45 4E 41 4D ::06
>1309 45 3A 00 A9 00 85 DC A9 ::E3
>1311 AF 20 D2 FF 20 E4 FF F0 ::F6
>1319 FB 20 5D 7F C9 00 F0 F4 ::97
>1321 AA A9 9D 20 D2 FF 8A C9 ::A9
>1329 0D F0 1B C9 14 F0 1D 85 ::95
>1331 DD A5 DC C9 10 F0 DD A5 ::46
>1339 DD A6 DC 9D 00 02 E6 DC ::B3
>1341 20 D2 FF 4C 10 7E A9 20 ::28
>1349 20 D2 FF 60 A5 DC F0 12 ::1E
>1351 C6 DC A9 00 A6 DC 9D 00 ::8E
>1359 02 20 4F FF 20 9D 9D 20 ::30
>1361 9D 00 4C 10 7E A5 DC A2 ::9D
>1369 00 A0 02 20 BD FF A9 01 ::94
>1371 AA A8 20 BA FF A9 00 20 ::B7
>1379 D5 FF 60 A5 DC A2 00 A0 ::2B
>1381 02 20 BD FF A9 01 AA A8 ::42
>1389 20 BA FF A9 D8 A6 DA A4 ::03
>1391 DB 20 D8 FF 60 A5 DC A2 ::15
>1399 00 A0 02 20 BD FF A9 01 ::C4
>13A1 A2 08 A0 01 20 BA FF A9 ::87
>13A9 00 20 D5 FF 60 A5 DC A2 ::49
>13B1 00 A0 02 20 BD FF A9 01 ::DC
>13B9 A2 08 A0 00 20 BA FF A9 ::9B
>13C1 D8 A6 DA A4 DB 20 D8 FF ::FD
>13C9 60 AD 33 03 85 D8 AD 34 ::3F
>13D1 03 85 D9 AD 35 03 85 DA ::BE
>13D9 AD 36 03 85 DB 60 A6 DC ::13
>13E1 BD 00 02 9D 20 02 CA 10 ::DD
>13E9 F7 A6 DC A9 2C 9D 20 02 ::F1
>13F1 9D 22 02 A9 50 9D 21 02 ::C4
>13F9 A9 52 9D 23 02 E8 E8 E8 ::CE
>1401 E8 8A A2 20 A0 02 20 BD ::6B
>1409 FF A9 01 A2 08 A0 02 20 ::EF
>1411 C0 FF A2 01 20 C6 FF 20 ::0A
>1419 E4 FF 85 D8 20 E4 FF 85 ::17
>1421 D9 A9 01 20 C3 FF 20 E7 ::C4
>1429 FF A5 9D 85 DA A5 9E 85 ::0B
>1431 DB 60 20 4F FF 0D 11 41 ::44
>1439 4E 4F 54 48 45 52 20 43 ::92
>1441 4F 50 59 20 28 59 2F 4E ::66
>1449 29 0D 00 20 E4 FF C9 4E ::7D
>1451 F0 07 C9 59 D0 F5 4C 00 ::04
>1459 7C 4C F6 FF 85 02 A2 00 ::72
>1461 BD 71 7F C9 00 F0 08 C5 ::B5
>1469 02 F0 04 E8 4C 61 7F 60 ::46
>1471 31 32 33 34 35 36 37 38 ::11
>1479 39 30 21 23 24 25 26 27 ::E9
>1481 28 29 5E 41 42 43 44 45 ::0D
>1489 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D ::1D
>1491 4E 4F 50 51 52 53 54 55 ::45
>1499 56 57 58 59 5A 20 A0 2B ::57
>14A1 2D 40 2A 3A 3B 5B 5D 2C ::FC
>14A9 2E 3C 3E 2F 3F 5C 3D 5F ::DF
>14B1 FF 0D 14 00 39 32 2C 38 ::57
>14B9 2C 31 34 34 2C 32 34 32 ::CB
>14C1 2C 33 32 2C 32 31 36 2C ::A7
>14C9 32 35 31 2C 32 37 00 13 ::98
>14D1 15 04 01 83 37 39 2C 31 ::36
>14D9 34 35 2C 30 2C 33 32 2C ::9B
>14E1 36 37 2C 31 38 2C 35 36 ::24
>14E9 2C 31 37 36 2C 31 36 36 ::34
>14F1 2C 32 33 34 2C 38 2C 31 ::E6
>14F9 36 35 2C 31 36 31 2C 31 ::E5
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Basic-Find-Routine

Diese kurze Routine sucht nach Texten, Tokens und Variablen innerhalb eines Basic-Programms. Geladen wird mit LOAD"FIND",8,1. Der Start erfolgt durch SYS 816,suchen. Texte müssen innerhalb von Anführungszeichen stehen, Tokens nicht. Eingegeben wird das Listing mit dem Checksummer OVM. Als Startadresse geben Sie (beim Checksummer) bitte 12680 ein. Nach der Eingabe wird das Programm mit S"FIND",8(,1),0330,03E2 abgespeichert.

Das Listing >

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>0330 A4 F1 20 91 94 A2 00 86 ::3D
>0338 3A 20 31 90 86 3B 84 3C ::04
>0340 20 73 04 AA 20 53 89 20 ::4E
>0348 79 04 A2 FF 86 3A A2 00 ::16
>0350 A9 2C DD 00 02 F0 05 E8 ::F8
>0358 E0 59 D0 F6 E8 86 DA A5 ::FF
>0360 2B A6 2C 85 E7 86 E8 A0 ::71
>0368 00 B1 E7 85 E5 C8 B1 E7 ::CE
>0370 85 E6 A5 E5 C9 00 D0 07 ::1C
>0378 A5 E6 C9 00 D0 01 60 A0 ::FD
>0380 04 A6 DA B1 E7 DD 00 02 ::E6
>0388 F0 08 18 69 FF 90 28 C8 ::2A
>0390 D0 EF BD 00 02 C9 00 F0 ::B8
>0398 F1 98 48 E8 BD 00 02 C9 ::3B
>03A0 00 F0 11 C8 B1 E7 C9 00 ::34
>03A8 F0 05 DD 00 02 F0 EC 68 ::9A
>03B0 A8 C8 D0 CD 68 D0 0B A5 ::EC
>03B8 E5 85 E7 A5 E6 85 E8 18 ::A7
>03C0 90 A5 A5 E7 A6 E8 85 5F ::71
>03C8 86 60 A0 02 B1 E7 AA C8 ::BE
>03D0 B1 E7 20 40 8B 20 3E 90 ::5B
>03D8 20 E4 FF C9 20 F0 03 38 ::F9
>03E0 B0 D5 00 00 00 00 00 00 ::3D
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Grabsteindorf

Das Geisterdorf

»Chef, der Text zu Geisterdorf steht! – Chef?«

Dieses Spiel verlangt von Ihnen ein hohes Maß an Reaktionsschnelligkeit und Taktik. Sie befinden sich zu Beginn des Spiels in der Mitte einer (stark abstrahierten) Stadt. Außerhalb der Stadt liegen einige Gräber, aus denen von Zeit zu Zeit einige Tote auferstehen. Dies ist aber nur dann möglich, wenn zwei Gräber direkt nebeneinander liegen. Ihre Aufgabe ist es, die Toten wieder in die Gräber zu bugsieren, indem Sie die Leichen mit Ihrer Laserwaffe betäuben. Dort, wo Sie die wandelnde Leiche getroffen haben, erscheint ein neuer Grabstein. Falls es sich ergibt, daß drei Grabsteine nebeneinander stehen, löst sich dieses Gebilde auf, und es entsteht ein neuer Toter. Na, ist Ihnen schon die passende Taktik eingefallen?

Ihren Spieler steuern Sie mit den Tasten "R", "C", "D" und "G" nach oben, unten, links und rechts. Einfacher ist es natürlich, das Spiel mit Joystick in Angriff zu nehmen. Auf geht's!

Eingabehinweise:

Rufen Sie den Checksummer ab der Adresse 12680 auf und geben das Hexdump (von $1000-$2462) ein.

Speichern Sie nun folgendermaßen das Hexdump auf Kassette: S"GRABSTEIN-DORF",1,1000, 2463 <Return>

Anschließend drücken Sie X <Return>

Haben Sie das Programm korrekt auf Kassette gespeichert, starten Sie es vom Monitor aus mit G1000 <Return>.

Sollten Sie das Programm gelöscht haben und wollen es neu laden und starten, so geben Sie folgendes ein:

MONITOR <Return>
L <Return>
G1000 <Return>

Das Listing:

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN DVM10

>1000 4C 00 1D A9 20 A0 FF 99 ::78
>1008 00 0C 99 00 0D 99 00 0E ::42
>1010 99 00 0F 88 C0 FF D0 EF ::E8
>1018 58 48 8A 48 86 50 A9 0C ::4B
>1020 85 51 98 48 C0 00 F0 11 ::17
>1028 A9 28 18 65 50 85 50 A9 ::33
>1030 00 65 51 85 51 88 4C 24 ::0A
>1038 10 68 A8 68 AA 68 60 20 ::22
>1040 19 10 8D FC 3F 98 48 A0 ::E3
>1048 00 20 69 16 91 50 68 A8 ::F8
>1050 AD FC 3F 60 20 19 10 98 ::A8
>1058 48 A0 00 B1 50 8D FC 3F ::6E
>1060 68 A8 4C 7C 14 EA A0 4F ::B4
>1068 B9 74 10 99 00 0C 88 C0 ::AD
>1070 FF D0 F5 60 20 20 04 01 ::02
>1078 19 20 30 31 20 20 20 0C ::D5
>1080 05 06 14 20 30 35 20 20 ::6B
>1088 20 20 13 03 0F 12 05 20 ::17
>1090 30 30 30 30 30 30 30 20 ::E0
>1098 20 20 20 20 E0 E0 E0 E0 ::A8
>10A0 E0 E0 E0 E0 E0 20 E0 E0 ::B0
>10A8 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 ::38
>10B0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 ::40
>10B8 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 ::48
>10C0 E0 E0 E0 E0 A9 E0 A2 10 ::0B
>10C8 A0 09 20 3F 10 C8 C8 C0 ::5E
>10D0 11 D0 F7 E8 E8 E0 1A D0 ::14
>10D8 EF 60 A9 14 8D FB 3F 8D ::A6
>10E0 FF 3F A9 0C 8D FE 3F 8D ::6E
>10E8 FA 3F A9 71 8D FD 3F 60 ::97
>10F0 A9 20 AE FB 3F AC FA 3F ::F0
>10F8 20 3F 10 AD FD 3F AE FF ::AF
>1100 3F AC FE 3F 20 3F 10 60 ::28
>1108 A9 FB 20 70 DB 29 04 D0 ::B1
>1110 2D 20 23 13 AD FD 3F C9 ::93
>1118 73 F0 06 A9 73 8D FD 3F ::A2
>1120 60 AE FF 3F AC FE 3F CA ::3F
>1128 E0 FF F0 F4 20 54 10 4C ::1F
>1130 F0 12 EA 8E FF 3F 60 C9 ::A8
>1138 51 D0 FB 4C 41 1B A9 F7 ::99
>1140 20 70 DB 29 04 D0 24 20 ::76
>1148 23 13 AD FD 3F C9 6B F0 ::FB
>1150 05 A9 6B 4C 1D 11 AE FF ::DA
>1158 3F AC FE 3F E8 E0 28 F0 ::56
>1160 D5 20 54 10 4C 2F 11 EA ::1F
>1168 4C 37 11 A9 FB 20 70 DB ::99
>1170 29 02 D0 25 20 23 13 AD ::11
>1178 FD 3F C9 71 F0 05 A9 71 ::18
>1180 4C 1D 11 AE FF 3F AC FE ::1B
>1188 3F 88 C0 FF F0 A8 20 54 ::44
>1190 10 4C 02 13 EA 8C FE 3F ::5F
>1198 60 A9 FB 20 70 DB 4C 40 ::32
>11A0 13 EA 20 23 13 AD FD 3F ::D4
>11A8 C9 72 F0 05 A9 72 4C 1D ::3F
>11B0 11 AE FF 3F AC FE 3F C8 ::70
>11B8 C0 19 F0 DC 4C 8E 11 AD ::AA
>11C0 FF 3F 8D FB 3F AD FE 3F ::14
>11C8 8D FA 3F 20 2E 24 AD FF ::08
>11D0 3F CD FB 3F D0 0B AD FE ::A4
>11D8 3F CD FA 3F D0 03 4C FB ::BA
>11E0 10 4C F0 10 AD F6 3F C9 ::CF
>11E8 00 D0 2D EA EA 20 51 24 ::71
>11F0 29 10 D0 35 20 4D 13 8D ::E9
>11F8 F9 3F AD FE 3F 8D F8 3F ::C8
>1200 AD FD 3F 8D F6 3F C9 71 ::F9
>1208 F0 09 C9 72 F0 05 A9 40 ::AC
>1210 4C 15 12 A9 42 8D F7 3F ::C3
>1218 AD F6 3F C9 71 D0 0B CE ::76
>1220 F8 3F AD F8 3F C9 01 F0 ::07
>1228 0F 60 C9 72 D0 10 EE F8 ::DE
>1230 3F AD F8 3F C9 19 D0 F1 ::7A
>1238 A9 00 8D F6 3F 60 C9 73 ::04
>1240 D0 09 CE F9 3F AD F9 3F ::92
>1248 4C EB 12 C9 6B D0 EE EE ::BF
>1250 F9 3F AD F9 3F C9 28 F0 ::4D
>1258 DF 60 AE F9 3F AC F8 3F ::FA
>1260 20 54 10 C9 20 F0 35 C9 ::89
>1268 51 D0 2B BA 48 A2 00 BD ::30
>1270 E6 3F CD F9 3F D0 13 BD ::B9
>1278 E7 3F CD F8 3F D0 0B A9 ::E6
>1280 FF 9D E6 3F 9D E7 3F 4C ::0D
>1288 90 12 E8 E8 E0 10 D0 DF ::0E
>1290 68 AA EA 20 19 17 A9 00 ::42
>1298 8D F6 3F 60 AE E5 3F E0 ::DD
>12A0 FF F0 08 AC E4 3F A9 20 ::E6
>12A8 20 3F 10 AE F9 3F AC F8 ::0B
>12B0 3F AD F6 3F C9 00 D0 06 ::06
>12B8 A9 FF 8D E5 3F 60 AD F7 ::9A
>12C0 3F 20 3F 10 AD F9 3F 8D ::A6
>12C8 E5 3F AD F8 3F 8D E4 3F ::E1
>12D0 60 20 9C 12 20 E4 11 20 ::0D
>12D8 88 1B 60 9C 12 60 A9 00 ::71
>12E0 8D F6 3F 60 20 DA 10 20 ::D4
>12E8 DE 12 60 C9 FF 4C 27 12 ::A4
>12F0 C9 20 F0 0B C9 40 F0 07 ::3C
>12F8 C9 42 F0 03 4C 37 11 4C ::D0
>1300 33 11 C9 20 F0 0B C9 40 ::B4
>1308 F0 07 C9 42 F0 03 4C 37 ::0A
>1310 11 4C 95 11 AD 0E FF 18 ::3D
>1318 69 15 8D 0E FF A9 00 8D ::F6
>1320 FC 04 60 AD 11 FF 09 10 ::19
>1328 8D 11 FF 60 AD 11 FF 29 ::6F
>1330 EF 8D 11 FF 60 A9 00 8D ::B9
>1338 10 FF A9 07 8D 11 FF 60 ::90
>1340 29 10 D0 03 4C A2 11 20 ::D7
>1348 2C 13 4C 98 11 AD 12 FF ::CA
>1350 29 FC 09 01 8D 12 FF A9 ::11
>1358 FF 8D 0F FF A9 FF 8D FF ::C7
>1360 04 A9 FE 8D FD 04 AD 11 ::43
>1368 FF 09 40 8D 11 FF AD FF ::82
>1370 3F 60 AD 00 FF 0A 0A 18 ::C6
>1378 69 FF B0 FB AD 00 FF 29 ::90
>1380 01 F0 EF AD 00 FF 18 69 ::DF
>1388 FF B0 FB AD 00 FF 60 E0 ::39
>1390 28 B0 1A C0 19 B0 16 C0 ::B0
>1398 02 90 12 C0 09 90 0C C0 ::E4
>13A0 10 B0 08 E0 10 90 04 E0 ::87
>13A8 19 90 02 38 60 18 60 AD ::52
>13B0 E3 3F 48 20 72 13 29 3F ::3F
>13B8 AA 20 72 13 29 1F A8 20 ::76
>13C0 8F 13 90 EF 20 54 10 C9 ::44
>13C8 20 D0 E8 20 1B 14 C9 00 ::51
>13D0 D0 E1 8E E1 3F 8C E0 3F ::3E
>13D8 20 72 13 29 03 C9 02 90 ::1F
>13E0 08 29 01 D0 0D C8 4C F3 ::2D
>13E8 13 29 01 D0 04 C8 4C F2 ::0B
>13F0 13 88 E8 20 8F 13 90 BB ::63
>13F8 20 54 10 C9 20 D0 B4 20 ::93
>1400 1B 14 C9 00 D0 AD A9 58 ::2F
>1408 20 3F 10 AE E1 3F AC E0 ::35
>1410 3F 20 3F 10 68 18 69 FF ::0F
>1418 D0 98 60 A9 00 8D CF 3F ::DF
>1420 8E CE 3F 8C CD 3F 88 20 ::7E
>1428 4E 14 C8 20 4E 14 CA 20 ::0E
>1430 4E 14 E8 20 4E 14 88 CA ::F8
>1438 20 4E 14 88 E8 20 4E 14 ::6E
>1440 C8 CA 20 4E 14 C8 E8 20 ::B4
>1448 4E 14 AD CF 3F 60 20 91 ::F8
>1450 1B C9 58 D0 1A 8E CC 3F ::BB
>1458 8C CB 3F AD CF 3F 0A A8 ::0A
>1460 AD CC 3F 99 D0 3F AD CB ::77
>1468 3F 99 D1 3F EE CF 3F AE ::05
>1470 CE 3F AC CD 3F 60 A9 03 ::3A
>1478 8D E3 3F 60 AD FC 3F 29 ::66
```

```
>1480 7F 60 A9 00 8D CA 3F A9 ::4C
>1488 02 8D C9 3F A9 FF 8D C8 ::71
>1490 3F 60 CE C8 3F AD C8 3F ::E6
>1498 C9 20 D0 08 A9 FF 8D C7 ::9F
>14A0 3F AD C8 3F C9 20 90 01 ::46
>14A8 60 C9 00 F0 4E AD C7 3F ::6B
>14B0 C9 00 F0 F4 A9 20 48 AE ::A2
>14B8 CA 3F AC C9 3F 20 54 10 ::03
>14C0 C9 58 D0 16 20 1B 14 C9 ::2B
>14C8 00 F0 0F A9 DB 20 3F 10 ::BE
>14D0 A9 00 8D C7 3F EA EA EA ::BD
>14D8 68 60 AE CA 3F E8 E0 28 ::51
>14E0 90 0F A2 00 AC C9 3F C8 ::93
>14E8 C0 19 90 02 A0 02 8C C9 ::EE
>14F0 3F 8E CA 3F 68 18 69 FF ::28
>14F8 D0 BC 60 AD C7 3F D0 FA ::05
>1500 AE CA 3F AC C9 3F A9 58 ::8A
>1508 20 3F 10 CA 20 31 15 C8 ::AC
>1510 20 31 15 E8 20 31 15 E8 ::1F
>1518 20 31 15 88 20 31 15 88 ::A7
>1520 20 31 15 CA 20 31 15 CA ::C7
>1528 20 31 15 A9 01 48 4C DA ::3B
>1530 14 20 8F 13 90 1D 20 54 ::90
>1538 10 C9 20 F0 17 C9 6B 90 ::A5
>1540 07 C9 74 B0 03 4C 41 1B ::80
>1548 C9 40 F0 04 C9 42 D0 03 ::C7
>1550 4C 36 18 60 8E CE 3F 8C ::98
>1558 CD 3F BA E8 E8 9A A0 00 ::0A
>1560 B9 E6 3F C9 FF F0 09 C8 ::F5
>1568 C8 C0 10 90 F3 4C 2B 15 ::91
>1570 AD CE 3F 99 E6 3F AD CD ::0A
>1578 3F 99 E7 3F EA EA EA AE ::93
>1580 CE 3F AC CD 3F A9 51 20 ::81
>1588 3F 10 4C 2B 15 A0 00 A9 ::FD
>1590 FF 99 E6 3F C8 C0 10 90 ::DC
>1598 F8 60 A0 00 4C B4 16 B9 ::5B
>15A0 E6 3F C9 FF D0 0F A2 20 ::48
>15A8 EA EA EA AC C6 3F C8 C8 ::F9
>15B0 C0 10 90 E8 60 AA B9 E7 ::18
>15B8 3F A8 AD 00 FF 29 01 D0 ::DB
>15C0 28 EC FF 3F F0 23 90 17 ::F8
>15C8 CA 20 11 16 B0 DD E8 CC ::C8
>15D0 FE 3F 90 07 88 20 11 16 ::BC
>15D8 4C AB 15 C8 4C D5 15 E8 ::3B
>15E0 20 11 16 B0 C6 CA 4C CF ::5F
>15E8 15 CC FE 3F F0 D3 90 17 ::EA
>15F0 88 20 11 16 B0 B5 C8 EC ::DE
>15F8 FF 3F 90 07 CA 20 11 16 ::2F
>1600 4C AB 15 E8 4C FD 15 C8 ::D4
>1608 20 11 16 B0 9E 88 4C F7 ::74
>1610 15 20 8F 13 B0 02 18 60 ::98
>1618 20 54 10 C9 42 F0 04 C9 ::98
>1620 40 D0 05 20 F2 17 38 60 ::71
>1628 C9 6B 90 07 C9 74 B0 03 ::36
>1630 4C 41 1B C9 20 D0 DF 8E ::92
>1638 C5 3F 8C C4 3F AC C6 3F ::EA
>1640 B9 E6 3F AA B9 E7 3F A8 ::40
>1648 A9 20 20 3F 10 AC C6 3F ::5D
>1650 AD C5 3F 99 E6 3F AD C4 ::91
>1658 3F 99 E7 3F AE C5 3F AC ::AD
>1660 C4 3F A9 51 20 3F 10 38 ::41
>1668 60 AD FC 3F C9 20 F0 1B ::3D
>1670 C9 58 D0 18 A9 5F C6 51 ::48
>1678 C6 51 C6 51 C6 51 91 50 ::C7
>1680 E6 51 E6 51 E6 51 E6 51 ::4A
>1688 AD FC 3F 60 C9 40 D0 05 ::C5
>1690 A9 32 4C 76 16 C9 42 F0 ::E1
>1698 F7 C9 E0 D0 05 A9 39 4C ::15
>16A0 76 16 C9 6B 90 09 C9 74 ::84
>16A8 B0 05 A9 57 4C 76 16 A9 ::F1
>16B0 00 4C 76 16 8C C6 3F 98 ::F1
>16B8 29 02 4A 4D C8 3F 29 01 ::96
>16C0 D0 03 4C AB 15 4C 9F 15 ::6E
>16C8 48 A9 57 20 3F 10 8A 48 ::9E
>16D0 98 48 A9 02 0D 12 FF 8D ::1F
>16D8 12 FF A9 FF 8D 0F FF A9 ::51
>16E0 EA 8D FD 04 A9 FF 8D FF ::1B
>16E8 04 A9 40 0D 11 FF 29 DF ::AE
>16F0 8D 11 FF A0 04 20 FE 16 ::A8
>16F8 68 A8 68 AA 68 60 B9 1C ::DD
>1700 0C C9 39 D0 0D A9 30 99 ::EF
>1708 1C 0C 88 C0 FF D0 EF 60 ::4F
>1710 EA EA 18 69 01 99 1C 0C ::90
>1718 60 20 C8 16 20 BF 17 60 ::3A
>1720 A9 7F 20 70 DB 29 80 60 ::BB
>1728 48 A9 00 18 69 08 D0 FB ::FE
>1730 CA D0 F6 68 60 48 20 1B ::7B
>1738 14 C9 00 D0 07 A9 58 20 ::B6
>1740 3F 10 68 60 C9 01 F0 45 ::19
>1748 8A 48 98 48 AE D0 3F AC ::C0
>1750 D1 3F 8E C3 3F 8C C2 3F ::35
>1758 AE D2 3F AC D3 3F A9 20 ::66
>1760 20 3F 10 20 1B 14 C9 00 ::43
>1768 F0 03 CE E2 3F AE C3 3F ::03
>1770 AC C2 3F A9 20 20 3F 10 ::B1
>1778 20 1B 14 C9 00 F0 03 CE ::6A
>1780 E2 3F 68 A8 68 AA A9 20 ::72
>1788 20 3F 10 68 60 8A 48 98 ::E1
>1790 48 AE D0 3F 8E C3 3F AC ::28
>1798 D1 3F 8C C2 3F 20 1B 14 ::02
>17A0 C9 00 D0 0A 68 A8 68 AA ::38
>17A8 EE E2 3F 4C 3D 17 A9 20 ::B8
>17B0 20 3F 10 AE D0 3F AC D1 ::13
>17B8 3F 20 3F 10 4C 7F 17 48 ::A2
>17C0 20 35 17 20 54 10 C9 20 ::A9
>17C8 D0 26 EA EA EA A9 51 20 ::20
>17D0 3F 10 98 48 A0 00 B9 E6 ::8D
>17D8 3F C9 FF D0 0B 8A 99 E6 ::CF
>17E0 3F 68 99 E7 3F 4C EF 17 ::B1
>17E8 C8 C8 C0 10 90 E8 68 A8 ::2F
>17F0 68 60 48 8E C5 3F 8C C4 ::86
>17F8 3F AC C6 3F B9 E6 3F AA ::FE
>1800 B9 E7 3F A8 A9 20 20 3F ::E1
>1808 10 AC C6 3F A9 FF 99 E6 ::7C
>1810 3F 99 E7 3F AE C5 3F AC ::67
>1818 C4 3F 20 1F 18 68 60 48 ::16
>1820 A9 00 8D F6 3F A9 FF 8D ::F2
>1828 E5 3F 20 19 17 68 60 AD ::52
>1830 E3 3F 8D E2 3F 60 20 1F ::2B
>1838 18 BA E8 E8 9A 4C 2B 15 ::D3
>1840 AE 07 0C E0 39 B0 08 E8 ::6D
>1848 EE E3 3F 8E 07 0C 60 AC ::74
>1850 06 0C C0 33 B0 F5 C8 A2 ::48
>1858 30 8C 06 0C 4C 48 18 A0 ::CE
>1860 03 4C FE 16 20 40 18 20 ::2D
>1868 5F 18 20 EF 18 EA EA EA ::D5
>1870 EA EA EA A0 00 A9 20 C0 ::5A
>1878 50 90 03 99 00 0C 99 00 ::E4
>1880 0D 99 00 0E 99 00 0F C8 ::B5
>1888 D0 ED 60 A0 16 B9 C2 18 ::BC
>1890 99 30 0C B9 30 08 09 80 ::08
>1898 99 30 08 88 D0 EF A9 00 ::2A
>18A0 20 11 DB C9 FF D0 F7 A9 ::93
>18A8 00 20 11 DB C9 FF F0 F7 ::CE
>18B0 A0 16 A9 E0 99 30 0C B9 ::48
>18B8 30 08 29 7F 99 30 08 88 ::1C
>18C0 D0 F0 60 82 89 94 94 85 ::09
>18C8 A0 A0 94 81 93 94 85 A0 ::7A
>18D0 A0 84 92 95 85 83 8B 85 ::3A
>18D8 8E A0 00 A9 00 99 00 08 ::38
>18E0 99 00 09 99 00 0A 99 00 ::7B
>18E8 0B C8 D0 F1 4C 03 10 AE ::3D
>18F0 11 0C E0 39 B0 05 E8 8E ::0B
>18F8 11 0C 60 AC 10 0C C0 39 ::A9
>1900 B0 F8 C8 A2 30 8C 10 0C ::A1
>1908 4C F7 18 0D 01 0D 0D 15 ::2D
>1910 14 2D 13 0F 06 14 20 10 ::02
>1918 12 05 13 05 0E 14 13 20 ::DD
>1920 3A 07 12 01 02 13 14 05 ::EB
>1928 09 0E 04 0F 12 06 02 09 ::82
>1930 14 14 05 20 17 01 05 08 ::F0
>1938 0C 05 0E 20 13 09 05 20 ::C9
>1940 21 01 0E 06 01 05 0E 07 ::7B
>1948 05 12 20 20 20 20 20 20 ::AA
>1950 20 20 20 2D 3E 20 20 31 ::3B
>1958 06 0F 12 14 07 05 13 03 ::F9
>1960 08 12 09 14 14 05 0E 05 ::1C
>1968 12 20 2D 3E 20 20 32 05 ::38
>1970 18 10 05 12 14 05 20 20 ::7A
>1978 20 20 20 20 20 20 20 20 ::11
>1980 20 2D 3E 20 20 33 03 0F ::AC
>1988 10 19 12 09 07 08 14 20 ::1C
>1990 02 19 20 13 14 05 06 01 ::3D
>1998 0E 20 0D 01 1A 09 05 0A ::55
>19A0 05 17 13 0B 19 20 28 03 ::BE
>19A8 29 20 31 39 38 36 20 D9 ::A5
>19B0 18 20 39 1B A0 16 B9 0A ::3B
>19B8 19 99 30 0C 20 08 1B 88 ::A9
>19C0 D0 F4 EA A0 16 A9 40 99 ::BB
>19C8 58 0C 20 08 1B 88 D0 F7 ::F0
>19D0 A0 29 A9 58 99 9F 0C 99 ::09
>19D8 8E 0D 88 D0 F7 8D EF 0C ::7B
>19E0 8D F0 0C 8D 17 0D 8D 18 ::1A
>19E8 0D 8D 3F 0D 8D 40 0D 8D ::1D
>19F0 67 0D 8D 68 0D 20 16 1B ::44
>19F8 A0 19 A2 09 BD 20 19 99 ::D5
>1A00 F6 0C 88 88 88 20 16 1B ::BA
>1A08 CA D0 F1 A0 0D A2 04 BD ::F0
>1A10 29 19 99 4C 0D 20 16 1B ::F3
>1A18 88 88 88 88 CA D0 F0 A0 ::E4
>1A20 13 B9 2D 19 99 37 0E A9 ::9B
>1A28 C2 99 37 0A 88 D0 F2 20 ::29
>1A30 16 1B A0 17 B9 40 19 99 ::66
>1A38 88 0E B9 57 19 99 D8 0E ::E8
>1A40 B9 6E 19 99 28 0F EA EA ::76
>1A48 EA 88 D0 E8 A0 28 A9 40 ::1B
>1A50 99 97 0F B9 85 19 99 BF ::98
>1A58 0F 88 D0 F2 EA EA EA 20 ::3D
>1A60 A4 1A 20 11 DB C9 31 F0 ::CA
>1A68 18 C9 32 F0 09 C9 33 D0 ::4A
>1A70 EB A9 FF 4C 78 1A A9 00 ::87
>1A78 8D C1 3F A9 40 8D C0 3F ::C8
>1A80 60 A9 00 8D C1 3F A9 80 ::5E
>1A88 4C 7D 1A E8 8A 29 0F C9 ::2F
>1A90 02 B0 02 A9 02 EA 09 40 ::7B
>1A98 A0 8C 99 9F 08 99 2B 09 ::E4
>1AA0 88 D0 F7 60 AD BF 3F 18 ::9B
>1AA8 69 10 8D BF 3F C9 10 B0 ::CF
>1AB0 0B CE BE 3F D0 06 AE A0 ::9D
>1AB8 08 20 8B 1A 60 A9 02 8D ::6F
>1AC0 BD 3F 8D BB 3F A9 00 8D ::41
>1AC8 BC 3F 8D BA 3F 60 AD BD ::C9
>1AD0 3F 85 7F AD BC 3F 85 7E ::1D
>1AD8 A9 00 85 80 A9 00 A0 01 ::DF
>1AE0 20 61 B8 AD BB 3F 85 7F ::74
>1AE8 AD BA 3F 85 7E A9 01 85 ::8F
>1AF0 80 A9 00 A0 01 20 61 B8 ::88
>1AF8 EE BA 3F EE BA 3F EE BA ::57
>1B00 3F CE BC 3F CE BC 3F 60 ::4D
>1B08 48 8A 48 98 48 20 CE 1A ::51
>1B10 68 A8 68 AA 68 60 48 8A ::53
>1B18 48 98 48 A9 02 85 80 A9 ::17
>1B20 03 85 7F A9 80 85 7E A9 ::C1
>1B28 00 A0 07 20 61 B8 A2 FF ::B3
>1B30 20 28 17 68 A8 68 AA 68 ::3E
>1B38 60 A2 05 20 C0 B8 4C BD ::92
>1B40 1A 20 F4 1B EA AD F6 3F ::4F
>1B48 F0 0B AE F9 3F A9 20 AC ::C8
>1B50 F8 3F 20 3F 10 A9 00 8D ::EB
>1B58 F6 3F A0 00 98 48 B9 E6 ::AE
>1B60 3F C9 FF F0 0A AA B9 E7 ::7E
>1B68 3F A8 A9 20 20 3F 10 68 ::57
>1B70 A8 C8 C8 C0 10 90 E5 A2 ::1E
>1B78 F9 9A AE FF 3F AC FE 3F ::F3
>1B80 A9 20 20 3F 10 4C 16 1C ::72
>1B88 AD F6 3F F0 03 20 5A 12 ::8E
>1B90 60 E0 28 B0 04 20 54 10 ::A3
>1B98 60 A9 20 60 AD 12 FF 29 ::53
>1BA0 FC 09 02 8D 12 FF A9 01 ::FE
>1BA8 8D FF 04 AD 11 FF 29 8F ::F4
>1BB0 09 27 8D 11 FF A2 28 8A ::3C
>1BB8 48 A0 FF 98 48 8D 0F FF ::CF
>1BC0 A2 01 20 28 17 68 A8 88 ::3A
>1BC8 D0 F1 68 AA CA D0 E8 AD ::07
>1BD0 11 FF 29 8F 8D 11 FF 60 ::D1
>1BD8 AE 11 0C E0 30 F0 05 CA ::6A
>1BE0 8E 11 0C 60 AC 10 0C C0 ::5F
>1BE8 30 F0 F8 88 A2 39 8C 10 ::EF
>1BF0 0C 4C E0 1B 20 D8 1B 20 ::28
>1BF8 9C 1B 60 EA EA EA EA EA ::71
>1C00 EA EA EA EA EA A9 00 8D ::30
>1C08 FC 04 8D FD 04 8D FE 04 ::37
>1C10 8D FF 04 4C AE 19 AD 10 ::2A
>1C18 0C C9 30 F0 03 4C 18 1D ::89
>1C20 AD 11 0C C9 30 D0 F4 A0 ::CF
>1C28 09 B9 39 1C 99 FF 0C A9 ::6D
>1C30 AA 99 FF 08 88 D0 F2 4C ::CB
>1C38 59 1C 07 01 0D 05 20 0F ::B5
>1C40 16 05 12 0E 0F 03 08 20 ::7F
>1C48 05 09 0E 20 13 10 09 05 ::4B
>1C50 0C 20 28 0A 2F 0E 29 20 ::B6
>1C58 3F A0 16 B9 42 1C 99 00 ::3A
>1C60 0F A9 43 99 00 0B 88 D0 ::84
>1C68 F2 20 11 DB C9 4A D0 03 ::C6
>1C70 4C 00 1D C9 4E D0 F2 4C ::B7
```

```
>1C78 4F 1D A9 08 20 D2 FF A9 ::05
>1C80 8E 20 D2 FF A9 FB 2D 12 ::D6
>1C88 FF 8D 12 FF A9 20 8D 13 ::6F
>1C90 FF 4C 05 1C A9 04 0D 12 ::12
>1C98 FF 8D 12 FF A9 D0 8D 13 ::9F
>1CA0 FF 60 A0 07 B9 B0 22 AA ::72
>1CA8 B9 88 22 99 B0 22 8A 99 ::21
>1CB0 88 22 88 10 EF 4C 14 13 ::07
>1CB8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B0
>1CC0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B8
>1CC8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C0
>1CD0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C8
>1CD8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D0
>1CE0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D8
>1CE8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E0
>1CF0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E8
>1CF8 FF FF FF FF FF FF FF 00 ::F8
>1D00 20 7A 1C 20 D9 18 20 66 ::E2
>1D08 10 20 76 14 20 82 14 20 ::5F
>1D10 C4 10 20 AF 13 20 2F 18 ::55
>1D18 20 8D 15 20 35 13 20 E4 ::A9
>1D20 12 20 F0 10 20 8B 18 20 ::29
>1D28 00 24 20 D1 12 20 9A 15 ::29
>1D30 20 BF 11 20 A2 1C 20 D1 ::D8
>1D38 12 AD E2 3F D0 06 20 64 ::97
>1D40 18 4C 0C 1D AE C0 3F 20 ::44
>1D48 28 17 20 20 17 D0 D8 20 ::D6
>1D50 D9 18 A9 00 85 EF 20 94 ::24
>1D58 1C 4C 03 80 00 00 00 00 ::32
>1D60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7D
>1D68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>1D70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>1D78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::95
>1D80 20 C2 20 45 53 43 20 20 ::C6
>1D88 20 20 2D 3E 20 4D 45 4E ::45
>1D90 55 45 22 00 C5 1D 0B 04 ::E6
>1D98 99 20 22 20 20 20 20 20 ::B4
>1DA0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3D
>1DA8 20 20 20 20 20 AD C3 C3 ::20
>1DB0 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 ::39
>1DB8 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 ::41
>1DC0 C3 C3 C3 22 00 E5 1D 10 ::A0
>1DC8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::43
>1DD0 20 20 31 32 38 20 20 33 ::F8
>1DD8 32 20 20 38 20 20 20 32 ::77
>1DE0 20 20 20 22 00 05 1E 1A ::05
>1DE8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::63
>1DF0 20 20 20 20 20 36 34 20 ::9D
>1DF8 20 31 36 20 20 34 20 20 ::71
>1E00 20 31 20 22 00 25 1E 24 ::58
>1E08 04 99 20 22 20 20 20 20 ::84
>1E10 20 20 B0 C3 B2 C3 B2 C3 ::AC
>1E18 B2 C3 B2 C3 B2 C3 B2 C3 ::92
>1E20 B2 C3 AE 22 00 45 1E 2E ::E8
>1E28 04 99 20 22 20 20 20 20 ::A4
>1E30 31 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::5D
>1E38 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::F6
>1E40 C2 A0 C2 22 00 65 1E 38 ::1E
>1E48 04 99 20 22 20 20 20 20 ::C4
>1E50 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::C9
>1E58 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::62
>1E60 DB C3 B3 22 00 85 1E 42 ::80
>1E68 04 99 20 22 20 20 20 20 ::E4
>1E70 32 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::9E
>1E78 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::36
>1E80 C2 A0 C2 22 00 A5 1E 4C ::7E
>1E88 04 99 20 22 20 20 20 20 ::04
>1E90 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::09
>1E98 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::A2
>1EA0 DB C3 B3 22 00 C5 1E 56 ::E0
>1EA8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::24
>1EB0 33 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::DF
>1EB8 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::76
>1EC0 C2 A0 C2 22 00 E5 1E 60 ::DE
>1EC8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::44
>1ED0 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::49
>1ED8 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::E2
>1EE0 DB C3 B3 22 00 05 1F 6A ::47
>1EE8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::64
>1EF0 34 20 C2 20 C2 20 C2 20 ::20
>1EF8 C2 20 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::B6
>1F00 C2 A0 C2 22 00 25 1F 74 ::46
>1F08 04 99 20 22 20 20 20 20 ::85
>1F10 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::8A
>1F18 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::23
>1F20 DB C3 B3 22 00 45 1F 7E ::A8
>1F28 04 99 20 22 20 20 20 20 ::A5
>1F30 35 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::62
>1F38 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::F7
>1F40 C2 A0 C2 22 00 65 1F 88 ::A6
>1F48 04 99 20 22 20 20 20 20 ::C5
>1F50 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::CA
>1F58 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::63
>1F60 DB C3 B3 22 00 85 1F 92 ::08
>1F68 04 99 20 22 20 20 20 20 ::E5
>1F70 36 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::A3
>1F78 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::37
>1F80 C2 A0 C2 22 00 A5 1F 9C ::06
>1F88 04 99 20 22 20 20 20 20 ::05
>1F90 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::0A
>1F98 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::A3
>1FA0 DB C3 B3 22 00 C5 1F A6 ::68
>1FA8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::25
>1FB0 37 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::E4
>1FB8 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::77
>1FC0 C2 A0 C2 22 00 E5 1F B0 ::66
>1FC8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::45
>1FD0 20 20 AB C3 DB C3 DB C3 ::4A
>1FD8 DB C3 DB C3 DB C3 DB C3 ::E3
>1FE0 DB C3 B3 22 00 05 20 BA ::CF
>1FE8 04 99 20 22 20 20 20 20 ::65
>1FF0 38 20 C2 20 C2 20 C2 A0 ::25
>1FF8 C2 A0 C2 A0 C2 A0 C2 A0 ::B7
>2000 3C 42 4A 4E 60 62 3C 00 ::C6
>2008 7E 42 42 7E 62 62 62 00 ::CC
>2010 7C 42 42 7C 62 62 7C 00 ::80
>2018 3C 42 40 40 60 62 3C 00 ::88
>2020 7C 42 42 42 62 62 7C 00 ::A8
>2028 7E 40 40 78 60 60 7E 00 ::78
>2030 7E 40 40 78 60 60 60 00 ::AE
>2038 3C 42 40 4E 62 62 3C 00 ::EA
>2040 42 42 42 7E 62 62 62 00 ::C8
>2048 3C 10 10 10 18 18 3C 00 ::E0
>2050 1C 08 08 48 68 68 78 00 ::94
>2058 42 44 48 70 68 64 62 00 ::EB
>2060 40 40 40 40 60 60 7E 00 ::92
>2068 41 63 55 49 61 61 61 00 ::84
>2070 42 62 52 4A 66 62 62 00 ::AC
>2078 7E 42 42 42 62 62 7E 00 ::10
>2080 7C 42 42 7C 60 60 60 00 ::16
>2088 7E 42 42 42 6A 66 7E 00 ::60
>2090 7C 42 42 7C 68 64 62 00 ::74
>2098 7E 42 40 3C 02 62 7E 00 ::32
>20A0 7E 10 10 10 18 18 18 00 ::7E
>20A8 42 42 42 42 62 62 7E 00 ::04
>20B0 42 42 42 62 62 24 18 00 ::4E
>20B8 41 41 41 41 69 75 63 00 ::E2
>20C0 42 42 24 18 24 62 62 00 ::20
>20C8 42 42 42 24 18 18 18 00 ::B4
>20D0 7E 02 04 18 30 60 7E 00 ::80
>20D8 3C 20 20 20 30 30 3C 00 ::08
>20E0 0C 12 30 7C 30 62 FC 00 ::D0
>20E8 3C 04 04 04 0C 0C 3C 00 ::90
>20F0 00 18 3C 52 10 18 18 18 ::84
>20F8 00 10 20 67 7F 20 10 00 ::DF
>2100 00 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>2108 10 10 18 18 00 00 18 00 ::A9
>2110 64 64 64 00 00 00 00 00 ::89
>2118 42 42 FF 42 FF 62 62 00 ::F9
>2120 08 3E 48 3C 1A 7C 18 00 ::9F
>2128 62 64 08 10 30 66 46 00 ::09
>2130 3C 42 24 38 65 66 3B 00 ::57
>2138 06 0C 18 00 00 00 00 00 ::BF
>2140 08 10 20 20 30 18 0C 00 ::3D
>2148 10 08 04 04 0C 18 30 00 ::C1
>2150 00 42 24 FF 34 62 00 00 ::AD
>2158 00 10 10 7E 18 18 00 00 ::C9
>2160 00 00 00 00 00 18 18 30 ::39
>2168 00 00 00 7E 00 00 00 00 ::81
>2170 00 00 00 00 00 18 18 00 ::C9
>2178 00 02 04 08 18 30 60 00 ::01
>2180 7E 46 4A 52 62 62 7E 00 ::79
>2188 08 18 28 08 0C 0C 0C 00 ::51
>2190 7E 02 02 7E 60 60 7E 00 ::C3
>2198 3E 02 02 1E 06 06 3E 00 ::6D
>21A0 44 44 44 7C 0C 0C 0C 00 ::21
>21A8 7E 40 7E 02 62 62 7E 00 ::F1
>21B0 7E 40 40 7E 62 62 7E 00 ::2F
>21B8 7C 44 04 04 0C 0C 0C 00 ::D1
>21C0 7E 42 42 7E 62 62 7E 00 ::49
>21C8 7E 42 42 7E 06 46 7E 00 ::DD
>21D0 00 00 18 00 00 18 00 00 ::C9
>21D8 00 00 18 00 00 18 18 30 ::F9
>21E0 0E 10 20 40 30 18 0E 00 ::71
>21E8 00 00 7E 00 7E 00 00 00 ::F9
>21F0 70 08 04 02 0C 18 70 00 ::81
>21F8 3C 42 02 0C 18 00 18 00 ::2F
>2200 00 00 00 FF FF 00 00 00 ::19
>2208 08 1C 3E 7F 7F 1C 3E 00 ::F5
>2210 18 18 18 18 18 18 18 18 ::92
>2218 00 00 00 FF FF 00 00 00 ::31
>2220 00 00 FF FF 00 00 00 00 ::3B
>2228 00 FF FF 00 00 00 00 00 ::45
>2230 00 00 00 00 FF FF 00 00 ::47
>2238 30 30 30 30 30 30 30 30 ::1A
>2240 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C ::12
>2248 00 00 00 E0 F0 38 18 18 ::52
>2250 18 18 1C 0F 07 00 00 00 ::6D
>2258 18 18 38 F0 E0 00 00 00 ::8A
>2260 C0 C0 C0 C0 C0 C0 FF FF ::33
>2268 C0 E0 70 38 1C 0E 07 03 ::63
>2270 03 07 0E 1C 38 70 E0 C0 ::15
>2278 FF FF C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::57
>2280 FF FF 03 03 03 03 03 03 ::02
>2288 44 3C 42 7E 3C 44 22 00 ::D6
>2290 00 00 00 00 00 FF FF 00 ::A5
>2298 36 7F 7F 7F 3E 1C 08 00 ::7D
>22A0 60 60 60 60 60 60 60 60 ::42
>22A8 00 00 00 07 0F 1C 18 18 ::41
>22B0 22 3C 42 7E 3C 22 44 00 ::FE
>22B8 22 3C 42 7E 3C 22 44 00 ::06
>22C0 18 18 7E 7E 18 3C 7E 00 ::EE
>22C8 06 06 06 06 06 06 06 06 ::C2
>22D0 08 1C 3E 7F 3E 1C 08 00 ::FE
>22D8 18 18 18 FF FF 18 18 18 ::79
>22E0 C0 C0 30 30 C0 C0 30 30 ::A2
>22E8 18 18 18 18 18 18 18 18 ::6A
>22F0 00 00 03 3E 76 36 36 00 ::1F
>22F8 FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01 ::E2
>2300 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>2308 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 ::EB
>2310 00 00 00 00 FF FF FF FF ::19
>2318 FF 00 00 00 00 00 00 00 ::3A
>2320 00 00 00 00 00 00 00 FF ::3B
>2328 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::4B
>2330 CC CC 33 33 CC CC 33 33 ::DD
>2338 03 03 03 03 03 03 03 03 ::C7
>2340 00 00 00 00 CC CC 33 33 ::24
>2348 FF FE FC F8 F0 E0 C0 80 ::6A
>2350 03 03 03 03 03 03 03 03 ::DF
>2358 70 48 1C 23 23 1C 48 70 ::2A
>2360 00 00 00 00 0F 0F 0F 0F ::09
>2368 18 18 18 1F 1F 00 00 00 ::32
>2370 00 00 00 F8 F8 18 18 18 ::43
>2378 00 00 00 00 00 00 FF FF ::8C
>2380 00 00 00 1F 1F 18 18 18 ::B2
>2388 18 18 24 66 A5 99 C3 00 ::1B
>2390 00 C3 99 A5 66 24 18 18 ::D6
>2398 0E 12 38 C4 C4 38 12 0E ::B7
>23A0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::C3
>23A8 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 ::4B
>23B0 07 07 07 07 07 07 07 07 ::CF
>23B8 FF FF 00 00 00 00 00 00 ::D8
>23C0 FF FF FF 00 00 00 00 00 ::DD
>23C8 00 00 00 00 00 FF FF FF ::D6
>23D0 03 03 03 03 03 03 FF FF ::23
>23D8 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 ::5B
>23E0 0F 0F 0F 0F 00 00 00 00 ::99
>23E8 18 18 18 F8 F8 00 00 00 ::53
>23F0 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 ::73
>23F8 F0 F0 F0 F0 0F 0F 0F 00 ::89
>2400 AD C1 3F D0 03 4C 92 14 ::C5
>2408 AD C8 3F C9 30 D0 F6 20 ::D4
>2410 72 13 4A 4A C9 28 B0 F7 ::37
>2418 8D CA 3F 20 72 13 4A 4A ::9C
>2420 4A C9 17 B0 F6 18 69 02 ::72
>2428 8D C9 3F 4C 92 14 A9 FD ::31
>2430 8D 08 FF AD 08 FF 4A B0 ::4A
>2438 03 4C 74 11 4A B0 03 4C ::9E
>2440 A2 11 4A B0 03 4C 11 11 ::9C
>2448 4A B0 03 4C 47 11 4C 08 ::6C
>2450 11 A9 FD 8D 08 FF AD 08 ::1F
>2458 FF 29 80 F0 05 A9 7F 20 ::95
>2460 70 DB 60 00 FF 00 FF 00 ::BE
```

ENDE DES LISTINGS (OVM)

CHINA-CLAN: Nur nicht den Hut verlieren!

China-Clan ist ein Brettspiel für alle Strategieliebhaber.

Man kann es entweder gegen den Computer oder gegen einen menschlichen Partner spielen. Das Spiel findet auf einem Brett von sechs mal sechs Feldern Größe statt. Die Spielfiguren der beiden Kontrahenten (jeweils sechs) stehen sich in den Ecken diagonal gegenüber. Ziel des Spiels ist es, Spielfiguren des Gegners (dargestellt durch kleine Chinesen) einzuschließen, so daß sich diese nicht mehr bewegen können.

Hat man dies geschafft, dann verliert der eingeschlossene Chinese seinen Hut und darf nicht mehr mitmachen, während der "Angreifer" ihm die Zunge rausstreckt. Bewegungen sind in vier Richtungen möglich, wobei die Anzahl der Schritte durch einen Würfel bestimmt wird. Wird eine Sechs gewürfelt, dann darf anschließend nochmal gezogen werden. Ist in der Richtung, die man gewählt hat, eine Bewegung nicht möglich, oder stößt man bei den Bewegungen an ein Hindernis, dann wird die Richtung geändert, und man geht die Anzahl der noch möglichen Schritte wieder zurück. Sieger ist, wer zuerst drei Chinesen des Gegners eingeschlossen hat. Achtung! Auch die Würfel, welche ebenfalls auf dem Spielfeld sind, gelten als Hindernisse. Zur Eingabe ist nicht viel zu sagen, da das Spiel aus einem einzigen Programmteil besteht, den Sie bitte mit Hilfe des Checksummers eingeben. Bleibt nur noch, viel Spaß zu wünschen!

Das Listing:

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM*********************************          <179>
15 REM*   C H I N A - C L A N (C) 1987  *         <80>
20 REM*********************************          <189>
25 REM* GESCHRIEBEN VON TOMMI U.JUERGEN *         <28>
30 REM*********************************          <199>
35 REM* THOMAS SORGE * JUERGEN BRAUNROTH*          <63>
40 REM* 3057 NEUSTADT 1 MOORDORFERSTR.30*          <159>
50 REM*********************************          <219>
60 REM* C16/116 PLUS 4 +1541/51 1530/31 *          <228>
70 REM*********************************          <239>
80 COLOR0,1:COLOR4,3,2:COLOR1,8,7:POKE65298,196:
POKE65299,208:VOL8                                <213>
90 GOSUB2480                                      <183>
100 POKE65298,196:POKE65299,208:PRINTCHR$(142):T
RAP2890                                           <4>
101 A$(1)="{BLUE}":A$(2)="{PURPLE}":B$="(+.{DOWN
 LEFT3 YELLOW}),/{DOWN LEFT3}*-0{UP2 LEFT3}"      <245>
110 C$(1)="92:{DOWN LEFT3}252{DOWN LEFT3};2<{UP2
 LEFT3}"                                          <177>
120 C$(2)="12:{DOWN LEFT3}222{DOWN LEFT3};28{UP2
 LEFT3}"                                          <239>
130 C$(3)="12:{DOWN LEFT3}252{DOWN LEFT3};28{UP2
 LEFT3}"                                          <45>
140 C$(4)="123{DOWN LEFT3}222{DOWN LEFT3}728{UP2
 LEFT3}"                                          <109>
150 C$(5)="123{DOWN LEFT3}252{DOWN LEFT3}728{UP2
 LEFT3}"                                          <171>
160 C$(6)="123{DOWN LEFT3}426{DOWN LEFT3}728{UP2
 LEFT3}"                                          <235>
170 DIMA(6,6)                                     <65>
180 A(1,1)=2:A(3,2)=3                             <115>
190 A(1,2)=2:A(3,3)=4                             <161>
200 A(1,3)=2                                      <255>
210 A(2,1)=2                                      <2>
220 A(2,2)=2                                      <17>
230 A(3,1)=2                                      <25>
240 A(4,6)=1                                      <55>
250 A(5,5)=1                                      <63>
260 A(5,6)=1                                      <79>
270 A(6,4)=1                                      <82>
280 A(6,5)=1                                      <97>
290 A(6,6)=1                                      <112>
300 DEFFNH(P)=120*X+3*Y+3112                      <24>
310 PRINT"{CLEAR DOWN BLACK SPACE6 CA S* SI SPAC
E SI SPACE SI SPACE2 SI SPACE2 SI SPACE SU SPACE
2 SI SPACE SU SPACE SI SHIFTSPACE SU SPACE SU SI
 SU}                                              <146>
320 PRINT"{SPACE6 S- SPACE S- SPACE S- SPACE S-
SPACE2 S- SPACE2 S- SPACE S- SPACE2 S- SPACE S-
SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S-3}       <221>
330 PRINT"{SPACE6 CQ S* SK SPACE S- SHIFTSPACE S
- SHIFTSPACE2 S- SHIFTSPACE2 CQ S* CW SPACE2 S-
SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE CQ S* CW SPACE S-3}      <67>
340 PRINT"{SPACE6 S- SPACE3 S- SHIFTSPACE S- SHI
FTSPACE2 S- SHIFTSPACE2 S- SHIFTSPACE S- SHIFTSP
ACE2 S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S
- SHIFTSPACE S-3}                                 <210>
350 PRINT"{SPACE6 SK SHIFTSPACE3 SJ SHIFTSPACE S
J S* SHIFTSPACE SJ S* SHIFTSPACE SK SHIFTSPACE S
J SHIFTSPACE2 SJ S* SK SHIFTSPACE SK SHIFTSPACE
SJ SHIFTSPACE SK SJ SK}                           <250>
360 PRINT                                         <2>
370 PRINT"{SPACE25 SU}                            <124>
380 PRINT"{SPACE13 SI SPACE SU SPACE2 SI S* SI S
PACE2 SU S* CW}                                   <38>
390 PRINT"{SPACE4}(C){SPACE6 S- SPACE S- SPACE2
S- SPACE S- SPACE2 S- SPACE S- SPACE5}5/87        <131>
400 PRINT"{SPACE13 SJ S* SK SPACE2 SJ SPACE SJ S
PACE2 SJ S* SK}                                   <36>
410 PRINT                                         <52>
420 PRINT"{CA S* SI SPACE SU S* SI SPACE SU S* S
I SPACE SI SHIFTSPACE SU SPACE SU SI SU SPACE SU
 S*2 SPACE3 SU S* SI SPACE SU S* SI SHIFTSPACE S
U S* SHIFTSPACE S* CR S*}                         <253>
430 PRINT"{S- SHIFTSPACE S- SPACE S- SHIFTSPACE
S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHI
FTSPACE S- SHIFTSPACE S-3 SHIFTSPACE S- SPACE5 S
- SHIFTSPACE3 S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHI
FTSPACE3 S-}                                      <86>
440 PRINT"{S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE CQ CR SK
SPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE CQ S* CW SPACE
 S-3 SHIFTSPACE CQ S* SPACE2 S* SPACE SJ S* SI S
PACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE CQ SHIFTSPACE3
S-}                                               <240>
450 PRINT"{S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S-2 SHIFT
SPACE2 S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE
 S- SHIFTSPACE S-3 SHIFTSPACE S- SPACE7 S- SHIFT
SPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE3
 S-}                                              <39>
460 PRINT"{CZ S* SK SHIFTSPACE SK SJ SPACE SHIFT
SPACE SJ S* SK SHIFTSPACE SK SHIFTSPACE SJ SHIFT
SPACE SK SJ SK SHIFTSPACE SJ S*2 SPACE3 SJ S* SK
 SHIFTSPACE SJ S* SK SHIFTSPACE SK SHIFTSPACE3 S
J}                                                <202>
470 PRINT"{DOWN2 SPACE4 SU S* SI SPACE SU S* SI
SPACE SU S* SPACE SU S* SI SPACE SU S* SPACE SU
SI SU SPACE SU CR SI SPACE SU S* SI}              <222>
480 PRINT"{SPACE4 S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S-
 SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE2 S- SHIF
TSPACE3 S- SHIFTSPACE2 S-3 SHIFTSPACE2 S- SHIFTS
PACE2 S-}                                         <186>
490 PRINT"{SPACE4 CQ S* SK SHIFTSPACE CQ CR SK S
HIFTSPACE CQ SPACE2 SJ S* SI SPACE CQ SPACE2 S-3
 SPACE2 S- SPACE2 SJ S* SI SPACE SQ}              <77>
500 PRINT"{SPACE4 S- SPACE3 S-2 SPACE2 S- SPACE4
 S- SHIFTSPACE S- SHIFTSPACE2 S-3 SHIFTSPACE2 S-
 SHIFTSPACE4 S-}                                  <128>
510 PRINT"{SPACE4 SK SHIFTSPACE3 SK SJ SHIFTSPAC
E2 SJ S* SHIFTSPACE SJ S* SK SHIFTSPACE SJ S* SH
IFTSPACE SK SJ SK SHIFTSPACE2 SJ SHIFTSPACE2 SJ
S* SK SPACE SQ SPACE YELLOW}                      <90>
520 F1=2048:FORTT=1TO4                            <86>
530 FORLL=0TO39                                   <206>
```

```
540 FORUU=0TO5:POKEF1+LL+40*UU,119                                  <63>
543 IFPEEK(F1+1024+40*UU+LL)<>32THENSOUND3,1020,
2                                                                   <6>
545 NEXTUU,LL                                                       <66>
550 F1=F1+240:NEXTTT                                                <171>
560 FORT=1TO200:NEXTT                                               <31>
570 GOTO590                                                         <154>
580 PRINTTAB(15)"{PURPLE DOWN3 RVSON ST SPACE SA
 SPACE SS SPACE ST SPACE SE SPACE}":POKE239,0:WA
IT239,1:RETURN                                                      <110>
590 PRINT"{CLEAR}":FORI=0TO39:POKE3072+I,127:POK
E4071-I,127:NEXTI                                                   <87>
600 FORT=0TO24:POKE3072+T*40,127:POKE4071-T*40,1
27:NEXTT                                                            <110>
605 PRINT"{HOME DOWN4 RIGHT5}THOMAS{SPACE8}&{SPA
CE8}JUERGEN                                                         <193>
610 PRINT"{HOME}"TAB(9)"{DOWN7 YELLOW RVSON SU S
*3 SI SU SI SPACE SU SI SU SI SU S* SI SU SI SU
S*3 SI}"                                                            <104>
620 PRINTTAB(9)"{RVSON S- SU S*2 SK S- SJ S* SK
S-4 SPACE SJ SK S-2 SU S* SI S-}"                                   <108>
630 PRINTTAB(9)"{RVSON S-2 SPACE3 S- SU S* SI S-
4 SU SI SPACE S-2 SJ S* SK S-}"                                     <110>
640 PRINTTAB(9)"{RVSON S- SJ S*2 SI S-2 SPACE S-
7 SPACE S-2 SU S* SI S-}"                                           <248>
650 PRINTTAB(9)"{RVSON SJ S*3 SK SJ SK SPACE SJ
SK SJ SK SJ SK SJ S* SK SJ SK SPACE SJ SK}"                          <148>
660 PRINTTAB(9)"{RVSON SPACE SU S*3 SI SU SI SPA
CE3 SU S*3 SI SU S* SI SU SI SPACE}"                                <80>
670 PRINTTAB(9)"{RVSON SPACE S- SU S*2 SK S-2 SP
ACE3 S- SU S* SI S-2 SPACE SJ SK S- SPACE}"                         <108>
680 PRINTTAB(9)"{RVSON SPACE S-2 SPACE3 S-2 SPAC
E3 S- SJ S* SK S-2 SU SI SPACE S- SPACE}"                           <116>
690 PRINTTAB(9)"{RVSON SPACE S- SJ S*2 SI S- SJ
S*2 SI S- SU S* SI S-4 SPACE S- SPACE}"                             <201>
700 PRINTTAB(9)"{RVSON SPACE SJ S*3 SK SJ S*3 SK
 SJ SK SPACE SJ SK SJ SK SJ S* SK SPACE}"                           <167>
705 PRINT"{DOWN RIGHT6 SPACE7}(C){SPACE2}MAI{SPA
CE}1987"                                                            <232>
710 PRINTTAB(8)"{DOWN2 RED}SPIELREGELN{SPACE}BEK
ANNT{SPACE}J/N?"                                                    <121>
720 GOSUB1030                                                       <13>
730 IFD$<>"J"ANDD$<>"N"THEN720                                      <51>
740 IFD$="J"THEN940                                                 <210>
750 PRINTCHR$(14)                                                   <77>
760 PRINT"{CLEAR RED DOWN3 SPACE4 SS SPACE SP SP
ACE SI SPACE SE SPACE SL SPACE SR SPACE SE SPACE
 SG SPACE SE SPACE SL SPACE SN SPACE}:{SPACE17 C
Y23}"                                                               <247>
770 PRINT"{DOWN YELLOW SC SPACE SH SPACE SI SPAC
E SN SPACE SA SPACE}-{SPACE SC SPACE SL SPACE SA
 SPACE SN SPACE2 GREEN}KANNST{SPACE}DU{SPACE}GEG
EN{SPACE}DEN"                                                       <78>
780 PRINT"{DOWN SC}OMPUTER{SPACE}ODER{SPACE}GEGE
N{SPACE}EINEN{SPACE SP}ARTNER{SPACE SD}EINER"                       <159>
790 PRINT"{DOWN SW}AHL{SPACE}SPIELEN."                              <78>
800 PRINT"{DOWN SE}S{SPACE}WIRD{SPACE}ABWECHSELN
D{SPACE}GEWUERFELT{SPACE}UND{SPACE}"                                <235>
810 PRINT"{DOWN}(BEI{SPACE}EINER{SPACE}6{SPACE}N
OCH{SPACE}EINMAL){SPACE}GEZOGEN."                                   <89>
820 PRINT"{DOWN ST}RIFFT{SPACE}DER{SPACE SC}HINE
SE{SPACE}AUF{SPACE}EIN{SPACE SH}INDERNIS"                           <193>
830 PRINT"{DOWN}ZIEHT{SPACE}ER{SPACE}DIE{SPACE}R
ESTLICHEN{SPACE SF}ELDER{SPACE}ZURUECK.":GOSUB58
0                                                                   <158>
840 PRINT"{CLEAR DOWN3 RED SZ SI SE SL SPACE SD
SE SS SPACE SS SP SI SE SL SE SS}:{GREEN}"                          <245>
850 PRINT"{DOWN3 SD}U{SPACE}NEUTRALISIERST{SPACE
}DEN{SPACE SG}EGNER{SPACE}INDEM"                                    <3>
860 PRINT"{DOWN SD}U{SPACE}SEINE{SPACE SF}IGUREN
{SPACE}EINKREIST."                                                  <78>
870 PRINT"{DOWN SW}ER{SPACE}ZUERST{SPACE}DREI{SP
ACE SC}HINESEN{SPACE}UNSCHAEDLICH{SPACE3 DOWN}GE
MACHT{SPACE}HAT,{SPACE}IST{SPACE DOWN3}"                            <202>
880 PRINTTAB(15)"{FLASHON PURPLE CA S*8 CS DOWN
LEFT10 S- SPACE RVSON SS SI SE SG SE SR RVSOFF S
PACE S- DOWN LEFT10 CZ S*8 CX UP}"                                  <173>
890 GOSUB580                                                        <220>
900 PRINT"{CLEAR DOWN4 GREEN SM}IT{SPACE}DER{SPA
CE SL}EERTASTE{SPACE}GIBST{SPACE SD}U{SPACE}AN{S
PACE}WELCHE{SPACE4 DOWN SF}IGUR{SPACE SD}U{SPACE
}BEWEGEN{SPACE}WILLST."                                             <27>
910 PRINT"{DOWN2 YELLOW SPACE6 SA}CHTE{SPACE}AUF
{SPACE}DIE{SPACE}BLINKENDE{SPACE SN}ASE.{GREEN D
OWN}"                                                               <127>
920 PRINT"{DOWN SM}IT{SPACE}DEN{SPACE SC}URSORTA
STEN{SPACE}BESTIMMST{SPACE SD}U{SPACE}DIE{SPACE3
 DOWN SR}ICHTUNG{SPACE}IN{SPACE}WELCHE{SPACE}DIE
{SPACE SF}IGUR{SPACE}LAUFEN{SPACE}SOLL"                            <11>
930 GOSUB580                                                        <4>
940 POKE65298,196:POKE65299,208:PRINTCHR$(14)                       <63>
950 PRINT"{CLEAR DOWN7 GREEN SPACE4 SS}PIEL{SPAC
E}GEGEN{SPACE}DEN{SPACE SC}OMPUTER{SPACE5 RED RV
SON SPACE}1{SPACE RVSOFF GREEN}"                                    <185>
960 PRINT"{DOWN2 SPACE4 SS}PIEL{SPACE}GEGEN{SPAC
E}EINEN{SPACE SP}ARTNER{SPACE4 RED RVSON SPACE}2
{SPACE RVSOFF GREEN}"                                               <218>
970 PRINT"{DOWN2 SPACE4 SK}EINE{SPACE SL}UST{SPA
CE}MEHR{SPACE14 RED RVSON SPACE}3{SPACE RVSOFF}"                    <155>
980 PRINT"{DOWN4 SPACE5 SW}ER{SPACE}DIE{SPACE SW
}AHL{SPACE}HAT,{SPACE}HAT{SPACE}DIE{SPACE SQ}UAL
!"                                                                  <144>
990 GETA$                                                           <112>
1000 IFA$="3"THENEND                                                <174>
1010 IFA$="1"ORA$="2"THEN1070                                       <64>
1020 GOTO990                                                        <101>
1030 RESTORE1050                                                    <76>
1040 READMU,MS:IFMU>-1THENSOUND2,MU,MS:GETD$:ELS
EGOTO1030                                                           <159>
1045 IFD$<>""THENRETURN                                             <201>
1047 GOTO1040                                                       <86>
1050 DATA834,20,810,20,834,10,810,10,770,20,739,
10,739,10,739,10,739,10,770,20                                      <130>
1060 DATA770,20,834,20,810,20,834,10,810,10,770,
20,-1,1                                                             <62>
1070 PRINTCHR$(142):POKE65298,192:POKE65299,60                      <139>
1080 PRINT"{CLEAR DOWN2 GREEN SPACE S@ CP2 S@ CP
2 S@ CP2 S@ CP2 S@ CP2 S@ CP3 SL}"                                  <7>
1090 FORT=1TO6:PRINT"{SPACE CN}";TAB(20)"{CH}"                      <111>
1100 PRINT"{SPACE CN}";TAB(20)"{CH}"                                <48>
1110 PRINT"{SPACE S@}";TAB(20)"{SL}":NEXT                           <100>
1120 PRINT"{SPACE UP CN DOWN LEFT SP CY2 SP CY2
SP CY2 SP CY2 SP CY2 SP CY3 SO UP LEFT CH}"                         <146>
1130 PRINT"{HOME DOWN3 RIGHT2 PURPLE}";B$;"{RIGH
T3 PURPLE}";B$;"{RIGHT3 PURPLE}";B$                                 <45>
1140 PRINT"{DOWN2 RIGHT2 PURPLE}";B$;"{RIGHT3 PU
RPLE}";B$                                                           <102>
1150 PRINT"{DOWN2 RIGHT2 PURPLE}";B$:PRINTTAB(17
)"{DOWN2 BLUE}";B$                                                  <126>
1160 PRINTTAB(14)"{DOWN2 BLUE}";B$;"{RIGHT3 BLUE
}";B$                                                               <249>
1170 PRINTTAB(11)"{DOWN2 BLUE}";B$;"{RIGHT3 BLUE
}";B$;"{RIGHT3 BLUE}";B$                                            <134>
1180 GOSUB3000                                                      <211>
1200 IFZ<>6THENU=U+1                                                <103>
1210 IFU=3THENU=1                                                   <124>
1220 GOSUB2130                                                      <8>
1230 GETO$:GETO$:RESTORE2860                                        <112>
1240 IFA$="1"ANDU=2THENGOSUB2270                                    <177>
1250 IFA$="1"ANDU=2THEN1340                                         <155>
1260 FORX=1TO6:FORY=1TO6                                            <175>
1270 IFA(X,Y)=UTHEN1290                                             <251>
1280 NEXT:NEXT:GOTO1260                                             <250>
1290 IFI<>44THENI=23                                                <133>
1300 I=I+21:POKEFNH(1),I                                            <28>
1310 FORT=1TO70:NEXT:VOL4:SOUND1,911,2:FORT=1TO3
0:NEXT:VOL8                                                         <236>
1320 GETO$                                                          <216>
1330 IFO$="{SPACE}"THENPOKEFNH(1),44:GOTO1280                       <45>
1340 IFO$="{DOWN}"ORO$="{UP}"THEN1370                               <108>
1350 IFO$="{RIGHT}"ORO$="{LEFT}"THEN1450                            <71>
1360 GOTO1290                                                       <170>
1370 IFX=1THEN1410                                                  <129>
1380 IFX=6THEN1430                                                  <175>
1390 IFA(X+1,Y)<>0ANDA(X-1,Y)<>0THEN1800                            <107>
1400 GOTO1520                                                       <191>
1410 IFA(X+1,Y)<>0THEN1800                                          <203>
1420 GOTO1520                                                       <211>
1430 IFA(X-1,Y)<>0THEN1800                                          <228>
1440 GOTO1520                                                       <231>
1450 IFY=1THEN1490                                                  <19>
1460 IFY=6THEN1510                                                  <248>
1470 IFA(X,Y+1)<>0ANDA(X,Y-1)<>0THEN1800                            <21>
1480 GOTO1520                                                       <15>
1490 IFA(X,Y+1)<>0THEN1800                                          <199>
1500 GOTO1520                                                       <35>
1510 IFA(X,Y-1)<>0THEN1800                                          <226>
1520 IFP5>0THENP5=2:GOTO1550                                        <211>
1530 PRINT"{HOME}":FORM=1TOX*3-1:PRINT:NEXT                         <188>
1540 PRINTTAB(Y*3-1)                                                <68>
1550 FORL=1TOZ:A(X,Y)=0                                             <126>
1560 IFO$="{UP}"THEN1620                                            <236>
```

```
1570 IFO$="{DOWN}"THEN1650                                  <23>
1580 IFO$="{LEFT}"THEN1680                                  <138>
1590 IFY=6THENO$="{LEFT}":GOTO1700                          <158>
1600 IFA(X,Y+1)<>0THENO$="{LEFT}"                           <112>
1610 GOTO1700                                               <144>
1620 IFX=1THENO$="{DOWN}":GOTO1700                          <46>
1630 IFA(X-1,Y)<>0THENO$="{DOWN}"                           <15>
1640 GOTO1700                                               <174>
1650 IFX=6THENO$="{UP}":GOTO1700                            <96>
1660 IFA(X+1,Y)<>0THENO$="{UP}"                             <40>
1670 GOTO1700                                               <204>
1680 IFY=1THENO$="{RIGHT}":GOTO1700                         <228>
1690 IFA(X,Y-1)<>0THENO$="{RIGHT}"                          <209>
1700 IFO$="{UP}"THENX=X-1                                   <146>
1710 IFO$="{DOWN}"THENX=X+1                                 <144>
1720 IFO$="{LEFT}"THENY=Y-1                                 <2>
1730 IFO$="{RIGHT}"THENY=Y+1                                <0>
1740 IFP5>0THENNEXT:A(X,Y)=2:GOTO1850                       <146>
1750 FORM=1TO3:READG1,G2                                    <48>
1760 SOUND1,G1,G2                                           <64>
1770 FORT=1TO50:NEXT                                        <23>
1780 PRINT"{SPACE3 DOWN LEFT3 SPACE3 DOWN LEFT3
SPACE3 UP2 LEFT3}";A$(U);O$;B$;                             <139>
1790 NEXT:NEXT:A(X,Y)=U                                     <194>
1800 IFP5>0THEN1850                                         <75>
1810 POKEFNH(1),44                                          <5>
1820 READG1,G2                                              <10>
1830 IFG1<>0THENSOUND1,G1,G2:FORT=1TO50:NEXT:GOT
O1820                                                       <191>
1840 RESTORE2860                                            <151>
1850 IFX=1THEN1870                                          <175>
1860 IFA(X-1,Y)*U=2THENV=X-1:W=Y:GOSUB1980                  <224>
1870 IFX=6THEN1890                                          <231>
1880 IFA(X+1,Y)*U=2THENV=X+1:W=Y:GOSUB1980                  <221>
1890 IFY=1THEN1910                                          <176>
1900 IFA(X,Y-1)*U=2THENV=X:W=Y-1:GOSUB1980                  <238>
1910 IFY=6THEN1930                                          <232>
1920 IFA(X,Y+1)*U=2THENV=X:W=Y+1:GOSUB1980                  <229>
1930 IFP5>0THENRETURN                                       <219>
1940 IFD(U)<3THEN1200                                       <19>
1950 FORT=1TO500:NEXT                                       <8>
1960 FORT=1TO50:PRINT"{DOWN}";:FORS=1TO50:NEXTS,
T                                                           <0>
1970 RUN100                                                 <245>
1980 IFV=1THEN2000                                          <195>
1990 IFA(V-1,W)=0THENRETURN                                 <146>
2000 IFV=6THEN2020                                          <251>
2010 IFA(V+1,W)=0THENRETURN                                 <161>
2020 IFW=1THEN2040                                          <13>
2030 IFA(V,W-1)=0THENRETURN                                 <108>
2040 IFW=6THEN2060                                          <69>
2050 IFA(V,W+1)=0THENRETURN                                 <122>
2060 IFP5>0THENP5=9:RETURN                                  <246>
2070 A(V,W)=5                                               <144>
2080 POKEFNH(0)+40,64:POKEFNH(0)-984,2                      <208>
2090 SOUND3,1010,50:FORT=1TO800:NEXT                        <192>
2100 POKEFNH(0)+40,45:POKEFNH(0)-984,119                    <190>
2110 PRINT"{HOME}":FORT=1TOV*3-1:PRINT:NEXT                 <30>
2120 PRINTTAB(W*3-1)"{YELLOW}=>?":D(U)=D(U)+1:RE
TURN                                                        <108>
2130 FORX=1TO6:FORY=1TO6                                    <25>
2140 IFA(X,Y)=U+2THEN2160                                   <231>
2150 NEXT:NEXT                                              <234>
2160 PRINT"{HOME}":FORT=1TOX*3-1:PRINT:NEXT                 <102>
2170 PRINTTAB(Y*3-1)"{SPACE3 DOWN LEFT3 SPACE3 D
OWN LEFT3 SPACE3 HOME}";A$(U)                               <59>
2180 V=INT(RND(0)*6+1)                                      <11>
2190 W=INT(RND(0)*6+1)                                      <22>
2200 IFA(V,W)<>0THEN2180                                    <21>
2210 A(X,Y)=0:A(V,W)=U+2                                    <44>
2220 FORT=1TOV*3-1:PRINT:NEXT:PRINTTAB(W*3-1);              <251>
2230 FORX=0TO400STEP40:FORY=1TOX:NEXT                       <53>
2240 Z=INT(RND(1)*6+1):IFZ=MTHEN2240                        <174>
2250 SOUND1,678,2:M=Z:PRINTC$(Z);                           <155>
2260 NEXT:RETURN                                            <124>
2270 P6=0:FORX=1TO6:FORY=1TO6                               <92>
2280 IFA(X,Y)=2THEN2300                                     <88>
2290 NEXT:NEXT:O$=O1$:X=P3:Y=P4:P5=0:RETURN                 <237>
2300 P1=X:P2=Y                                              <61>
2310 FORM=1TO4                                              <112>
2320 IFM=1THENO$="{DOWN}"                                   <19>
2330 IFM=2THENO$="{UP}"                                     <33>
2340 IFM=3THENO$="{RIGHT}"                                  <167>
2350 IFM=4THENO$="{LEFT}"                                   <181>
2360 P5=1:O2$=O$                                            <51>
2370 GOSUB1340                                              <147>
2380 IFP1=XANDP2=YANDP5<9THENP5=1                           <196>
2390 IFP5<P6THEN2430                                        <204>
2400 IFP5=P6ANDRND(4)>.05THEN2430                           <243>
2410 P6=P5:P3=P1:P4=P2                                      <143>
2420 O1$=O2$                                                <21>
2430 A(X,Y)=0                                               <225>
2440 X=P1:Y=P2                                              <89>
2450 A(X,Y)=2                                               <5>
2460 NEXT:GOTO2290                                          <158>
2470 END                                                    <47>
2480 RESTORE2480:FORZ=1TO44:READA                           <57>
2490 FORI=0TO7                                              <42>
2500 READB:POKE15360+8*A+I,B:NEXTI,Z                        <190>
2501 DATA0,0,0,0,31,16,16,16,16                             <164>
2502 DATA1,0,0,0,240,16,16,16,16                            <74>
2503 DATA2,16,16,16,31,0,0,0,0                              <217>
2504 DATA3,128,64,32,16,8,4,2,1                             <126>
2505 DATA4,16,16,16,31,16,16,16,16                          <125>
2506 DATA5,16,16,16,240,16,16,16,16                         <185>
2507 DATA6,16,16,16,16,16,16,16,16                          <175>
2508 DATA7,0,0,0,255,0,0,0,0                                <189>
2509 DATA8,0,0,0,0,0,24,24,0                                <15>
2510 DATA122,252,252,252,252,252,252,0,0                    <120>
2520 DATA111,255,255,255,255,255,255,0,0                    <191>
2530 DATA106,252,252,252,252,252,252,252,252                <192>
2540 DATA80,0,0,252,252,252,252,252,252                     <184>
2550 DATA119,0,0,255,255,255,255,255,255                    <125>
2560 DATA76,63,63,63,63,63,63,0,0                           <86>
2570 DATA116,63,63,63,63,63,63,63,63                        <112>
2580 DATA79,0,0,63,63,63,63,63,63                           <123>
2590 DATA40,0,0,1,7,31,63,63,127                            <3>
2600 DATA41,31,19,24,63,127,125,120,56                      <13>
2610 DATA42,60,28,14,6,3,1,0,0                              <172>
2620 DATA43,0,60,255,255,255,255,255,255                    <222>
2630 DATA44,255,231,66,195,231,255,0,231                    <35>
2640 DATA45,231,231,231,0,129,255,126,0                     <113>
2650 DATA46,0,0,128,224,248,252,252,254                     <222>
2660 DATA47,248,200,24,252,254,190,30,28                    <129>
2670 DATA48,60,56,112,96,192,128,0,0                        <148>
2680 DATA61,0,0,0,0,1,7,15,31                               <2>
2690 DATA62,0,0,0,60,255,255,255,255                        <175>
2700 DATA63,0,0,0,0,128,224,240,248                         <117>
2710 DATA64,0,102,255,255,126,126,60,0                      <222>
2720 DATA65,255,255,102,231,255,255,0,231                   <113>
2730 DATA49,15,63,115,97,192,192,225,243                    <243>
2740 DATA50,255,255,255,255,255,255,255,255                  <147>
2750 DATA51,240,252,206,134,3,3,135,207                     <24>
2760 DATA52,255,243,225,192,192,225,243,255                 <181>
2770 DATA53,255,231,195,129,129,195,231,255                 <70>
2780 DATA54,255,207,135,3,3,135,207,255                     <3>
2790 DATA55,243,225,192,192,97,115,63,15                    <10>
2800 DATA56,207,135,3,3,134,206,252,240                     <65>
2810 DATA57,15,63,127,127,255,255,255,255                   <24>
2820 DATA58,240,252,254,254,255,255,255,255                 <144>
2830 DATA59,255,255,255,255,127,127,63,15                   <138>
2840 DATA60,255,255,255,255,254,254,252,240                 <154>
2850 DATA32,0,0,0,0,0,0,0,0                                 <204>
2860 DATA834,8,1020,8,834,8,1020,8,834,8,1020,8,
834,8,1020,13                                               <113>
2870 DATA810,13,1020,13,810,13,1020,13,770,13,10
20,13,770,13,1020,13,810,35,1020,13,0,0                     <53>
2880 RETURN                                                 <217>
2890 POKE65298,196:POKE65299,208                            <168>
2900 END                                                    <223>
3000 PRINT"{HOME DOWN2}"TAB(26)"{YELLOW}@G{SPACE
5}@G"                                                       <34>
3010 PRINTTAB(26)"F{SPACE6}F"                               <79>
3020 PRINTTAB(26)"F{SPACE6}F"                               <89>
3030 PRINTTAB(26)"BG{SPACE5}BG{DOWN}"                       <196>
3040 PRINTTAB(26)"F{SPACE}F{SPACE4}F"                       <195>
3050 PRINTTAB(26)"DGE{SPACE4}F"                             <238>
3060 PRINTTAB(26)"F{SPACE}F{SPACE4}BG"                      <234>
3070 PRINT                                                  <162>
3080 PRINTTAB(26)"{SPACE}F{SPACE5}@GA"                      <229>
3090 PRINTTAB(26)"{SPACE}F{SPACE5}DGE"                      <103>
3100 PRINTTAB(26)"{SPACE}F{SPACE5}F{SPACE}F"                <84>
3110 PRINT                                                  <203>
3120 PRINTTAB(26)"F{SPACE}F{SPACE4}F{SPACE}F"               <152>
3130 PRINTTAB(26)"FCF{SPACE4}FCF"                           <199>
3140 PRINTTAB(26)"F{SPACE}F{SPACE4}F{SPACE}F"               <172>
3150 PRINT                                                  <243>
3160 PRINTTAB(26)"@GA{SPACE5}F"                             <69>
3170 PRINTTAB(26)"DGE{SPACE5}F"                             <143>
3180 PRINTTAB(26)"F{SPACE}F{SPACE5}H"                       <150>
3190 RETURN                                                 <16>
  ENDE DES LISTINGS
```

Die C-16/116 und Plus 4 Buchreihe von Data-Becker

Seit dem erfolgreichen Verkauf des Systems C-16/116 durch eine Handelskette aus der Lebensmittelbranche sind nun gut 1 1/2 Jahr ins Land gegangen. Während dieser Zeit hat sich einiges auf dem Computer-und Zubehör-Markt getan. So auch in der Angebotspalette der Fachbücher für die Commodore-Rechner. Der Data-Becker Buchverlag ist da mit 6 Bucherscheinungen einer der größten Anbieter. Wir werden dem interessierten Leser an dieser Stelle einen kurzen Überblick über alle bisher erschienen Titel geben.

C-16 für Einsteiger

ISBN 3-89011-068-1
Preis: 29,-- DM

Das C-16 Buch für Einsteiger ist nach Ansicht des Autors, Norbert Szczepanowski, ein Werk, das jeder Systemanwender als erste Lektüre verwenden sollte. Es gibt auf leicht verständliche Art und Weise eine Einführung in Handhabung, Einsatz und Programmierung des C-16. So wird u.a. die Bedienung der Tastatur und des Editors beschrieben, der erste Befehl und das erste Programm erläutert, eine Schritt für Schritt BASIC-Einführung gegeben, die Datasette und ihre Funktion erläutert und die Arbeit mit dem Diskettenlaufwerk unter die Lupe genommen. Für den EDV-Neuling dürfte dieses Werk einen sinnvollen Anfang mit dem Umgang des Rechners darstellen. Er bekommt hier auf einfache, leichtverständliche Art einen Einblick in die Computerei.

Das BASIC-Buch zu C-16, C-116, Plus/4

ISBN 3-89011-168-8
Preis: 29,-- DM

Der Titel des Buches verrät eigentlich schon das Hauptthema und damit natürlich auch den Inhalt des Buches.

Die BASIC-Programmierung auf dem C-16, C-116, Plus/4 wird hier bis in die kleinste Kleinigkeit durchleuchtet und transparent gemacht.

Das reicht von Demo-Programen über das Rechnen mit dem System, bis hin zur Steuerung des Programmablaufs. Dabei fehlt auch nicht die Beschreibung zu den Arrays, den Shapes, der Winow-Technik, der Graphik-Programmierung, um nur einiges aus dem Inhalt des Buches zu nennen.

Eine gut gegliederte, komplette BASIC-Befehlsübersicht erleichtert die tägliche Programmierarbeit ungemein. Alle, die BASIC-Programmierung lernen oder verbessern möchten, sollten auf dieses Buch nicht verzichten!

C-16, C-116, Plus/4 Maschinensprache

ISBN 3-89011-206-4
Preis: 29,-- DM

Dieses Buch gibt einen kompletten Überblick über die Funktion und den Befehlssatz des 7501-Mikroprozessors. Der Anwender wird auf hervorragende Weise in die Tätigkeit der Maschinensprache-Programmierung herangeführt.

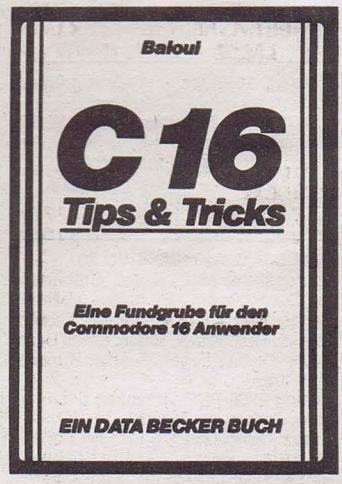
Er bekommt einen Einblick in den Befehlssatz und die richtige Anwendung in Verbindung mit selbstgeschriebenen Programmen. Aber auch anhand von Beispielprogrammen wird die optimale Programmierung in ASSEMBLER erläutert.

Selbst der fortgeschrittene Programmierer findet in diesem Werk noch ein eigenes Kapitel und stößt beim genauen Durchlesen vielleicht noch auf bisher unbekannte Informationen.

C-16 Tips & Tricks

ISBN 3-89011-168-8
Preis: 29,-- DM

Eine Fundgrube für den Commodore 16 Anwender, so der Untertitel zu diesem Buch von Said Baloui. Wir haben uns natürlich gefragt, was findet man in diesem Buch? Hier einige Auszüge aus dem Inhalt und den verschiedenen Kapiteln: Nach einer kurzen Einleitung und einigen Hinweisen beginnt der Autor mit der Erläuterung von Programmierbeispielen anhand von kurzen Anwenderprogrammen aus dem Spiel- und Anwenderbereich. Hier wird zu jedem Programm eine detaillierte Beschreibung gegeben und auf evtl. Besonderheiten des Programmablaufs hingewiesen. Desweiteren werden die wichtigsten Tricks verraten, die für die Programmierung in BASIC oder Maschinensprache von Bedeutung sind. Auch eine sinnvolle Erklärung von der BASIC-Programmierung zur ASSEMBLER-Programmierung fehlt nicht. Ein Buch, daß jeder Anwender benutzen sollte, der sinnvolle Tätigkeiten mit seinem System unternehmen möchte.



Das Grafik-Buch zu C-16, C-116, Plus/4

ISBN 3-89011-205-6
Preis: 29,-- DM

Ein Team von Grafikspeziallisten versucht in diesem Werk alle Geheimnisse der Grafikprogrammierung des Systems zu lüften. Neben der Vermittlung der theoretischen Kenntnisse erfolgt auch eine Einführung in die Grundlagen. Alle Grafik-Befehle finden dabei Berücksichtigung und werden von den Autoren genau beschrieben. Nach diesen beiden Hauptthemen geht man dann zur praktischen Anwendung über. Hier wird ebenfalls anhand von Beispielprogrammen gearbeitet. Ein weiteres Kapitel stellt die Ein- und Ausgabe von Grafiken dar. Der Anwender findet u.a. die Hardcopy-Routine für Star- und Epson Drucker und die Speicherung bzw. das Laden von Grafiken beschrieben.

Die hier vorgestellten Bücher sind schon seit einiger Zeit im Handel erhältlich und stellen nur einen Teil der angebotenen Lektüre für den C-16, C-116 und Plus/4 dar. Wir wollten einen kleinen Überblick und eine Hilfestellung für alle die geben, die nicht wissen was bereits alles für Lektüre angeboten wird.

* Kleinanzeigen * Kleinanzeigen * Kleinanzeigen *

BIETE SOFTWARE

***** Für C16/116/PLUS 4 *****
Umbau C16/116 64K garant. 100 DM
Umbauset C16/116 nur 50 DM
Turbotape Super (64K) nur 19,50 DM
Plus 4 in Deutsch nur 348 DM
Elektronikdatasette nur 98,50 DM
Floppy 1551 die Reste 389 DM
LOGO für C-64 159 DM, nun 49,50 DM
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp

Verkaufe 20 Spiele und 5 Anwenderprogramme für nur 20 DM. System C-16/116/Plus 4. Schickt einen 20Mark-Schein an:
Ralf Sturm
Zum Schmiedebrink 4
3352 Einbeck 1, Tel.: 05561/8478

C-16/Plus 4: 350 Programme nur Top-Ware! Originale 5 DM, Anwender, Spiele, Sound, Graphic. Liste auf Cassette gegen 2 DM in Marken (nur Tape!) bei:
Wolfgang Oschinger
Postfach 561, 2190 Cuxhaven

*****Revolution für C-16/Plus 4 User**
Kopieren von Cassettenprogrammen jetzt endlich mit Zusatzgerät machbar. Gratis Info:
Christian Görtz
Postfach 11 05 18, 6100 Darmstadt

C-16/116/Plus 4:
Verkaufe 2 Joysticks (a 10 DM)/Oblido/RigAttack/Olympiad/Big Mac I+II/Rockman I+II/Squirm/Run-O-Thek 1 Spezial (a 10 DM) + Porto bei:
Sven Böhlandt
Moselufer 14, 5401 Brodenbach
Tel.: 02605/1366

Für Plus 4, C16/116:
Mathimago und Grafikmappe, sowie Micro-Basic-Compiler (keine Kopie).
Peter Hakenjos
Werderstr. 13, 7500 Karlsruhe

Verkaufe/Tausche Programme für C-16/Plus 4. Suche nur Top-Spiele/Anwendungen. Habe ca. 600. Listen an:
Harald Schneider
Valenciennerstr. 259, 5160 Düren

C-16/C-116/Plus 4 - SUPERSPIELE!
Info gegen Rückporto bei:
Hannes Kaltenbach
Prielmayerstr. 16
7990 Friedrichshafen 1

C-16 Top-Zeichengenerator
viele Funktionen (drehen, spiegeln, vergrößern, mischen von Zeichen). Nur gegen Vorkasse von 10 DM bei:
Henrik Loeser
Röntgenstr. 5, 4795 Delbrück

Verkaufe Spiele C-16/Plus 4
(keine Raubkopien). INFO gegen 80Pf. Rückporto bei:
Udo Worgull
Wilhelmshöh 38
4600 Dortmund 72

Commodore C-16/116/Plus 4
Tausche und verkaufe Topprogramme. Nur auf Kassette! Info gegen Porto:
Thomas Waloszczyk
Karlstr. 12
4690 Herne 2

C-16/Plus 4!
Spiele und Anwender-Programme nur 1 DM pro Stück, auch spezielle 64K-Versionen bei:
Jürgen Roumen
Eichenstr. 49
4054 Nettetal 1
Liste gegen Rückumschlag!

An alle Computerbesitzer!
Schreibt uns, wenn ihr Programme tauschen wollt. Wir vermitteln alles! Info gegen -,50 DM an:
BIG SOFT USER CLUB
Wiechertstr. 34
4030 Ratingen 1
Es lohnt sich !!!

C-16 Originalprogramme C-16
20 Original Top-Games, z.B. Wimbledon, World-Cup Carnival usw. zum halben Preis bei:
Martin Rückert
Liebermannweg 5
3160 Lehrte

Achtung C-16/116/Plus 4 -USER!!!
Verkaufe auf Disk für 20 DM 50 Spiele und 15 Anwender-Programme. Die Bestellnummer lautet D 001. Schickt einen 20-Mark-Schein an:
Michael Grahneis
Stefanst
5551 Monzelfeld
und Ihr erhaltet sofort Eure Software. Bestellnummer nicht vergessen!
Tel.: 06531/3949

C-16/Plus 4
Tausche und verkaufe Software für C-16/Plus 4, Einzelsiele und Gamepacks. Info gegen Porto (Tape/Disk) bei:
Horst Meyer
Overguenne 89
4600 Dortmund 30

Biete C-16/Plus 4 Topprogramme (Kass.):
9 Sp./K. = 10 DM (viele Kass. z. Wahl); 13 Programme nach Wahl = 20 DM. Info und Liste gegen Freiumschlag:
Lech Kicala
Hudekam
2400 Lübeck 1

C128,C64,C 16/116/+4 VC-20
Spielepakete, MCL, Kabel, Grundrechner, Denktraining, YSI, Mathe, Vokabeltrianer, Morsen, Astronomie, Tabello, Adress, Text, Kartei, Video, Lotto, Biblo, Musik, Digital, Lager, Termin, Kunden, Fibu, Kfz.
Katalog 2x80 Pf.-Briefmarken an:
Computerservice T. Hofstede
An der Windmühle 8
5010 Bergheim
Tel.: 02271/51109

Plus 4/C-16/C-116
Spiele Nr. 01
Thai Boxing, Shaolin, Pac-Man, IRA, Cave Fighter: alles auf Tape or Disk für 10 DM Vorkasse.
Anwender Nr. 03
Adress C-16/64K, Turbo-Text, Turbo-Tape 10 Times faster: alles auf Tape or Disk für 10 DM Vorkasse.
Jörg Hildebrandt
Schlenkenbrink 25, 4973 Vlotho

Achtung C-16/116/Plus 4 - USER!
Verkaufe auf Tape für 20 DM 20 Spiele und 15 Anwender-Programme. Die Bestellnummer lautet K 001.
Schickt einen 20-Mark-Schein an
Michael Grahneis
Stefanstr. 1, 5551 Monzelfeld
und Ihr erhaltet sofort Eure Software.
Bestellnummer nicht vergessen!
Tel.: 06531/3949

NEU* C-16/116/+4 *NEU
40 Programme (Basic) aus allen Bereichen für 30 DM (nur Schein) auf Diskette oder 40 DM auf Kassette. Ferner 10 Mammut-Programme (Basic) nur Plus 4 auf Diskette für nur 20 DM.
Alles ohne Listschutz!
Reiner Grotjohann bei Hille
Goethestr. 23, 4690 Herne 1

Für C-16:
7 Spiele für 7 DM (Shaolin, Fanatron ....)
Schicke Kassette und 7 DM an:
Sascha Wisser
Am Rain 15, 5439 Stockum

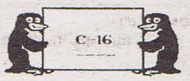
C-16 Vokabel-Trainer C-16
Mit Sonderzeichen und 8 Menuepunkten. Für 16 und 64 KB! Nur 10 DM auf Kassette bei:
Martin Rückert
Liebermannweg 5, 3160 Lehrte

C-16 Software-Sammlung wegen Aufgabe zu verkaufen. Ca. 150 Programme auf Cassette, teils Originale, komplett für nur 99 DM bei:
Alwin Günther
Zimmerplatzstr. 6
8941 Buxheim

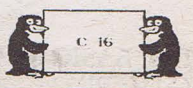
Plus 4/C-16 Lernprogramme
Technik, Mathe, Phys., Chemie. Graf. usw. für Schule und Beruf - wahlw. Cass./Disk, ausführlicher Katalog 1 DM-Briefm., Computertyp angeben!
Anita Ristau
Peetzweg 9
3320 Salzgitter 1

Wir halten was wir versprechen!
Profisoftware der Spitzenklasse für den Anwender, denn unsere Herkunft reicht bis Control-Data! Das heißt, Erfahrung, Wissen und Know-how für den Anwender!! Programm & Service Infos gegen Freiumschlag von:
Comet-Software International
Michael Jahnke
Ben-Gurion-Ring 6
6000 Frankfurt 56

C-16/Plus 4 Softwarepaket Nr.2
01Turbo-Tape 10 Times faster
02 Turbo-Text, Tape,Disk,Drucker
03 Einkommenssteuer 86/87
04 Kaufmann, Tape,Disk,Drucker
05 Adressverwaltung 64KB für Disk,Tape,Drucker
alles auf Tape oder Disk für 20 DM bar oder Scheck an:
Jörg Hildebrandt
Schlenkenbrink 25
4973 Vlotho



Computer Service
Michael & Joachim Maier GbR
Postfach 1304 7913 Senden/Iller



Spielprogramme

ACE	(K) 27,90
ACE (64K VERSION)	(K) 29,90 (D) 34,90
MERCENARY (64K)	(K) 29,90 (D) 39,–
MERCENARY COMPENDIUM (64K)	(K) 39,90 (D) 59,–
HIT PACK (4 ELITE PROGRAMME)	(K) 27,90
PLUS PAKET	(K) 24,90 (D) 24,90
HOLLYWOOD POKER	(D) 24,90
SPIKY HAROLD	(K) 9,90
PROJECT NOVA	(K) 22,90
FIGHTING WARRIOR	(K) 20,90
FOOTBALLER OF THE YEAR	(K) 19,90
ROBO KNIGHT	(K) 9,90
GUN LAW	(K) 9,90
KING SIZE 100 (100 PROGRAMME)	(K) 32,90
FOOTBALL MANAGER	(K) 24,90
WAY OF THE TIGER	(K) 24,90
YIE ARE KUNG FU	(K) 24,90
GHOST'S N GOBLINS	(K) 24,90
FUTURE KNIGHT	(K) 19,90
BATTLEZONE	(K) 24,90
BATTLE	(K) 9,90
WINTER OLYMPIADE	(K) 24,90 (D) 24,90
AURIGA	(K) 10,90
KONAMI COIN UP HITS	(K) 29,90
QUIWI	(K) 23,90 (D) 23,90

Anwenderprogramme

TURBO TAPE	(K) 15,90
PAINT BOX	(K) 19,90 (D) 19,90
MUSIC MASTER	(K) 22,90 (D) 22,90
MICRO KALK/MICRO DATEI JE	(K) 22,90 (D) 22,90
MICRO TEXT	(K) 22,90 (D) 22,90
TURBO + MODUL	(M) 39,–
GRAPHIC DESIGNER	(K) 15,90 (D) 15,90
GAME CREATOR	(K) 39,90

Zubehör

JOYSTICKADAPTER	9,90
64K RAM MODUL	69,–
JOYSTICK QUICKSHOT II	15,90
JOYSTICK QUICKSHOT II PLUS (MICROSCHALTER)	22,90
JOYSTICK QUICKSHOT I	9,90
DISKETTENBOX AUFKL. M. SCHL. FÜR 100 DISK	24,90
DISKETTEN NO NAME 2D 10ST	12,90
DATENKASSETTEN C-15 10 ST.	15,90
ABDECKHAUBE HARTPLASTIK FÜR C-16	12,–
ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR C-16	6,90
ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR FLOPPY	6,90
ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR DATASETTE	6,90
ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR PLUS 4	9,90

● Katalog mit Programmbeschreibungen gegen DM 0,80 in Briefmarken.

Versandkosten:	Vorauskasse	Nachnahme
bis DM 50,–	DM 2,50	DM 5,–
bis DM 300,–	DM 5,–	DM 7,50
über DM 300,–	DM 7,–	DM 9,50

Verkaufe 18 C-16 Spiele für 20 DM
SDI,Mimi, Golf, Bandits, Kniffel, Zapp, Jump man, Mover, Black Jack, Ballon Shoot, Tank Attack, Scramble, Unscramble, Car Race, Breakin, Shaolin, Hey Cobra, Seiga. Nur gegen Vorkasse!
Lars Behrmann
Breßlauer Str. 5
2217 Kellinghusen
Nur Tape!!!

Funktionsplotterprogramm
für Plus 4 oder C-16/116 mit Speichererweiterung. Das Programm kann bis zu 9 Kurven gleichzeitig auf den Bildschirm zeichnen oder auf den Commodore-Plotter C-1520 ausplotten. Sehr gut für Kurvendiskussionen geeignet.
Auf Kassette oder Diskette für 13 DM.
Tel.: 0234/460487

Achtung! C-16/Plus 4 Pascal 64KB 49 DM!
Basic Compiler 64KB 39 DM. Assembler 64KB 34 DM! Alles zusammen 79 DM! Speichererweiterung 69 DM!
Tel.: 06172/41851

*******Elite plus V1.0*******
fantastische neue Programmiersprache für strukturiertes Programmieren auf Ihrem Plus/4 oder C-16/116 (64K)
29 DM zzgl. 2 DM Versand!
Informationen kostenlos bei:
TEDsoft
Bohlingerstr. 2
7700 Singen

CAD mit Plus4/C16/116 CAD
CAD-System CAD 123 Version 1.2 für technische Zeichnungen; 16 Ebenen; über 60 Editier- und Berb.Befehle, Symbol- und Objektbibliothek. Info gegen Porto:
Dipl.-Ing. M. Raetzel
Ulvenbergstr. 6
D-6100 Darmstadt 13

Frank Schmitz
Kurzer Weg 1
5206 Neunkirchen 2
Telefon (02247) 8111
Commodore

C16 · 116 · plus 4	
Hardcopy (ca. DIN 4)	Disk. 19,00 DM
Texteditor (64K)	Disk. 39,00 DM
Assembler (64K)	Disk. 39,00 DM
Strip Poker	Kass. 24,00 DM
Hollywood Poker	Disk. 49,00 DM
ACE + 4	Disk. 39,00 DM
ACE + 4	Kass. 35,00 DM
Winter Olympiade	D + K 29,00 DM
64-KByte Speicher-Erweiterung mit allen Teilen + Anleitung	49,50 DM
64-KByte Ram-Modul 16/116	56,00 DM
Userport (seriel-paralel)	98,00 DM
Ersatztrafo 10 V/1,3 A	49,50 DM
Univers.-Trafo 1,5-12 V/1 A	38,00 DM
Experimentier-Platine für Modul-Port mit Lötpunktraster	15,00 DM
Passendes Modulgehäuse	6,50 DM
Userport-Stecker (plus4)	5,90 DM
Stecker-Gehäuse	5,90 DM
74 LS 02, 04, 08, 27 Stück	0,75 DM
74 LS 125, 139, 175, 257 Stück	1,50 DM
Monitorkabel (Audio/Video)	12,00 DM
Leistungsstärkerer Spannungsregler 78S05 (5 V/2 A)	2,60 DM

Über 200 Artikel für C16 · 116 · plus 4
Kostenlose Liste anfordern oder einfach ab 8 Uhr anrufen.
Der Versand erfolgt per Nachnahme + Versandkosten.

KONTAKTE

C-16/116/Plus 4-CLUB Remscheid
Wir suchen Mitglieder. Info gegen 80 Pf.-Briefmarken.
C-16/116/Plus 4-Club
Wilhelm-Schuystr. 3
5630 Remscheid 1

C-16/+4 USER Raum Hannover
Suche Raum Hannover für Anwender-Software Gleichgesinnte. Ich bin schon älteres Semester > 40
Wolfgang Lohse
Rudofstr. 10
3000 Hannover 91

Tausche/Verkaufe C-16/C-64 Software. (C-16 nur Tape, C-64 auch Disk!) Listen bitte an:
Christian Osterrieder
Wiedener Weg 367
A-5582 St. Michael

C-16/116/+4 USER-Club:
Info gegen Rückporto bei:
Volker Huppert
Ferlingsweg 15
4150 Krefeld 1
Tests, Berichte, Software, Hardware, Sammelbest., Programmierkurse...

*******An alle C-16/64*******
Suche, tausche und verkaufe Software (nur Tape). C-16 + 64K, Liste an:
Frank Schiller
Im Betzen 4-6
6620 Voelklingen

Suche Tauschpartner für C-16/+4 Programme aller Art (Kassette). Nur Lübeck und Umgebung!!!
TEL:: 0451/896836

Achtung C-16 Tauschpartner
Spiele und Anwenderprogramme Disk an
Ronny Bauer
Am Vogelherd 11
8501 Altenthann
EILT!!EILT!!EILT!!EILT!!

BCV-Alles für den C-16!
Soft- und Hardware zu supergünstigen Preisen!
Liste anfordern!
Beyert-Computer Vertrieb
Eckampstr. 4, 4030 Ratingen 1

PLUS 4-USER tauscht "Quiwi" + "The Magigans Curse" gegen gleichwertige Programme (64K). Suche deutsche Anleitung für "Mercenary".
Harvey Warrings
Weserstr. 73, 2940 Wilhelmshaven

SUCHE

Suche für C-16 Anwenderprogramme mit Anleitung Deutsch auf Cassette (Haushaltskosten, Adressenkartei).
Ulrich Beek
Uhlandstr. 32, 2850 Bremerhaven
Tel.: 0471/415241

Suche C-16/116 + 64K mit Datasette und 2 Joysticks!
Margot Otto
Rutesheimerstr. 50/8, 7250 Leonberg
Tel.: 07152/202525 nach 19 Uhr!

CSJ
COMPUTERSOFT JONIGK

ÜBER 220 VERSCHIEDENE PROGRAMME AB 9,90 DM

C16/PLUS4						C16/PLUS4	
CSJ GAMES 1	29,–	Scoccer Boss	9,90	Fighting Warrior	24,–	C16	DISK
Big Mac	9,90	Shark	9,90	Four Great Games	24,–	CSJ GAMES 1 (Spielesammlung)	39,–
Bouble Trouble	9,90	Storm	9,90	Pin Point	24,–	Winter Olympics/Water Grand	39,–
Dangerzone	9,90	Speed King	9,90	Football Manager	29,–	PLUS 4	CASS
Finders Keepers	9,90	Spiky Harolds	9,90	Phantom	29,–	ACE (Air Combat Emulator)	39,–
Fingers Melone	9,90	Sreet Olympics	9,90	Wimbledon	29,–	Bridgehaed	39,–
Formula I	9,90	Torpedo Alley	9,90	Five Star Games II	39,–	Jump Jet	39,–
Fury	9,90	Winni Witch	9,90	ACE	39,–	Karate King	29,–
Hektik	9,90	Bandits at Zero	14,90	King Size (50 Sp.)	39,–	Mercenary Compendium	54,–
Masterchess	9,90	Hulk	16,–	ANWENDER		Split Personality	29,–
Molecule Man	9,90	Jailbreak	16,–	ADRESS	24,90	Strip Poker	39,–
Into The Deep	9,90	Panic Penguin	16,–	CSJ TURBO TAPE	29,90	PLUS 4	DISK
Kickstart	9,90	Roboknight	16,–	DATEI	24,90	Hollywood Poker	19,–
Oblido	9,90	Tresure Hunter	16,–	UTILITY	24,90	ACE (Air Combat Emulator)	49,–
Pheenix	9,90	Spiderman	16,–	TEXT	24,90	* * ANWENDERPAKET * *	
Powerball	9,90	Zip	16,–	VOKABEL	24,90	Alle 6 Anwenderprogramme aus dieser Anzeige für 124,40 DM statt 154,40 DM	

ACHTUNG C16 FANS!!
Sie sind da, die CSJ GAMES 1 (Sun Street, Danger Diamonds, The Jolly Good Fellow = 3 Spiele) Disk 39,– Cass 29,–
CSJ TURBO TAPE + AZIMUTH TAPE (12facher Turbo + Datasetteneinstellprogramm) Siehe auch Testbericht ASM 2/87 Cass 29,90

CSJ COMPUTERSOFT JONIGK * HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT *
An der Tiefenriede 27 · 3000 Hannover 1 · Tel. Bestellservice 05 11/88 63 83
Programmautoren gesucht · sofort CSJ NEWS (Preislisten) anfordern · Computertyp angeben. Mindestbestellwert 30,- DM. Versand: Vorkasse +2,50 DM, per Nachnahme +6,- DM

Anwender-Programme für Plus 4 (Text-, Daten-, Buchhaltung etc.) gesucht!
Faire Bezahlung. Liste/Beschreibung an:
Thomas Griesohn-Pflieger
Am Predigtstuhl 17
4750 Unna
Tel.: 02303/83784

Suche Drucker MPS 801
Angebote an:
Rudolf Wittlich
Hahaneweg 9
5466 Neustadt/Wied
P.S. Suche Kopierprogramm Tape auf Diskette!!!

Suche Software auf Diskette für C-16/Plus 4!
Bin auch an Tausch interessiert. Listen an:
Karl-Heinz Schön
Bergstr. 14, 7015 Korntal
Rückporto nicht vergessen!

Drucker für Plus NLQ-fähig gesucht! Nur voll funktionsfähig! Biete bis 400,-- DM.
Angebote unter 02303/83784

Suche Software für C-16
z.B. Kalkulation, Ersatzteillisten, Technik, Graphik. Suche ERWEITERUNG für VC-20!
Reinhard Jamoy
Postfach 13 20, 2870 Delmenhorst

Suche C-16 + Datasette + Basic-Kurs oder auch Plus 4 + Datasette/Floppy. Angebote an:
Ingo Paeschke
Dr. R. Thiel-Str. 1
3501 Emstal 1

Suche Spiele/Anwenderprogramme für Plus 4! Listen bitte an:
Peter Leins
Postfach 213, 8120 Weilheim
Auch gewerblich!

Help me!!!Help me!!!Help me
Suche C-16 mit Datasette für 100 DM. Bitte schreibt an:
Michael Zibke
Koringstr. 19, 2820 Bremen 70
Tel.: 0421/571267 ab 19 Uhr

Suche für C-16+64K
Programme z.B. Kalkulation, Kontoführung, Lagerkartei, Ersatzteillisten usw. Wer kann eigenes Programm schreiben?
Thomas Hillebrand
Schuberstr. 6, 3490 Bad Driburg
Tel.: 05253/6962

Suche Copy-Programm für C-16
Verkaufe Top-Copy-Programm für C-64 und Spiele für C-16 (1 DM). Info bei:
Jens Engelking
Im Kampe 9
3053 Haste
Rückporto beilegen!

DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ

Datenfernübertragung
C64 C128 PLUS 4 C16

Mailboxen, DATEX-P, Telebox, ja sogar VIDEODAT, Bildschirmtext und VIDEOTEX
DFÜ-Anlagen für alle Commodore Computer automatischer Wahl von dem Computer, Wahlwiederholung, Kurzwahlziffern, 150-Tel. Nr. Speicher, bis 48 KB Speicher
Für **C16 Extra Doppeluserport mit RS 232**
DFÜ Anlagen ab DM 198,00,– INFO bei

GUSS DATA CONNECTION TEL. (02723) 6679

VERSCHIEDENES

Für C16/116/Plus 4 kostenlos!
Infos - Tips - Angebote - Umbauten!
** vom Computerfachmann **
Erweiterungen + Reparaturen.
Noch Fragen? Freiumschlag an:
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9
D-2351 Trappenkamp

Für JEDEN Commodore-User die Adresse: Commodore Mini-Club
Postfach 13 14, 4150 Krefeld 29
Info gegen Rückporto! Wir wollen nicht die Größten sein - nur die Besten!!!

Der Big Soft User Club startet wieder!
Nun ist die neue Computerclubgeneration da. Ein Super-Club mit Clubzeitschrift, Programmtausch etc. Wir arbeiten mit den Commodore- und Ataricomputern. Viel mehr Informationen erhaltet Ihr für 50 Pf. vom:
Big Soft User Club
Wiechertstr. 34, 4030 Ratingen 1
Die Mitgliedschaft ist kostenlos!
P.P. Bist Du noch so sauer, gibt Dir dieser Club neuen Power.

An alle C16/116/Plus 4-User:
KRUSESOFT verlost einen Amiga 500 (Wert: ca. 1.000,-- DM). Und so könnt Ihr teilnehmen: Bestellt das Top-Programm
*****Fight of shares*****
zum Preis von 11,95 DM. In diesem Gesellschaftsspiel müßt Ihr dann klug kalkulieren um an einen Lösungsspruch zu gelangen. Habt Ihr es geschafft, sendet ihn uns zu und Ihr nehmt an der Verlosung teil.
Einsendeschluß: 01.08.1987
Also ran ans Werk, Freaks!!!
Hotline: 04371/9503
KRUSESOFT
Staakensweg 87, 2448 Burg a.F.
Bei Nachnahme + 4 DM!

BIETE HARDWARE

*** Für C16/116/PLUS 4 ***
3+1 Software in C16/116 198 DM
3+1 Dito in Deutsch 248 DM
Umbauset C16/116 64K 50 DM
Umbau C16/116 64K m. Gar.100 DM
LOGO für C64 159 DM: Jetzt 49,50 DM
Elektronic Datasette nur 98,50 DM
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp

Verkaufe Commodore Plus 4
mit Floppy, Datasette und 54 Spielen. 6 Monate alt, unbenutzt!
Roland Krause
Fürther Str. 83 b, 8500 Nürnberg 80
Tel.: 0911/288922

Commodore Matrix-Drucker MPS 802 mit Ersatzfarbband zu verkaufen. Preis 500 DM. Meldet Euch bei:
Olaf Pfalzgraf
Wichernstr. 6, 8580 Bayreuth
Tel.: 0921/64793

C-16-64K + Datasette + Joystick!!!
und ca. 150 Spiele nur 230 DM VB.
C-116 + 100 Spiele nur 120 DM VB.
Hans Peter Lehmann
Guttenbrunnweg 1
7950 Bieberach 1

C16/116 RAM-Umbau 64 KBYTE
in 1. Tag für 100 DM nur bei mir kostenl. Durchs. auch Reparatur ** beim Computerfachmann **
Noch Fragen? Freiumschlag an:
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp
C-16+64K mit MPS 801 + Datasette + Joystickadapter + 30 Originalspiele (Winterolympiade, Quiwi) + Turbo-Plus + ca. 30 Hefte + diverse Bücher für VHB 750 DM
Tel.: 02324/30704

Verkaufe Plus 4 mit Floppy 1551 und Datasette 1531
54 Spiele Disk und Tape. 6 Monate alt fast nicht gebraucht. Originalverpackung. Preis nach Vereinbarung.
Tel.: 0911/288922

Für C16/116/Plus 4 Preiswert
Turbotape Super (64K)19,50 DM
Elektronik Datasette 98,50 DM
3+1 Software Englisch 198,00 DM
3+1 Software Deutsch 248,00 DM
Plus 4 geprüfte Ware298,00 DM
Plus 4 dito deutsch 348,00 DM
Floppy 1551 Restp. 389,00 DM
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp

Verkaufe Commodore Plus 4
1/2 jahr alt mit Anleitung + Datasette + Floppy 1551 + 1 Joystick + 2 Joystickadapter + 25 Spiele + Anwenderprogramme, alles zusammen für 600 DM!
TEL:: 08031/66359 ab 18.30 Uhr

Verkaufe C-16 + 64K mit Datatsette (kaum gebraucht) und 22 Top-Games, z.B. Winterolympiade für nur 210 DM wegen Systemwechsel.
Kilian Wagner
Laacher-See-Str. 1b
5442 Mending
Tel.: 02652/1681

Drucker Quelle-CCP 100 für C-16/C-64/C-128 mit Anleitung und Farbband, neu DM 200,--.
Schneider Bücher ungebraucht - Maschinen-Sprache z. CPC/Tips + Tricks z. CPC/CPC 6128 für Einsteiger/Floppy-Buch - alle Data-Becker DM 100,--!
Tel. 06752/6424

64K-Byte-Speichererweiterung mit Schalter für C-16/116 Baukitt inkl. alle Bauteile 39.90 DM. Umbauservice 59,90 DM. Noch viele weitere Angebote wie 256 KByte für Plus 4, 50 Watt Verstärker für Comp. Sound, 2 Ampere Netzteil für C-16. Bitte Liste anfordern bei:
Jörg Diesner
Aubachstr. 25
6342 Haiger
oder Telefon 02773/2958 von 19 bis 22 Uhr!

Plus 4 * C-64 * VC-20
Schrittmotor - Steuer - Platine Takt, rechts-links, Voll-Halb-Schritt und Motor-Stromanschalt.
12V/500mA Fertig-Gerät 49,00 DM
24V/500mA Fertig-Gerät 59,00 DM
OPTO-elektronisch getrennt:
12V/500mA Fertig-Gerät 69,00 DM
24V/500mA Fertig-Gerät 79,00 DM
und vieles mehr für Schrittmotorsteuerung. Kostenlose Liste anfordern bei:
Frank Schmitz
Kurzer Weg 1
5206 Neunkirchen 2
Tel.: 02247/8111 ab 8 Uhr

Verkaufe wegen Systemwechsel
C-16 + Datasette + 27 Spiele + 2 Lernbücher + Joystickadapter + 2 Zeitschriften für Computer.
Preis: 200 DM
Kerovec Kristijan
Schlesier Str. 6
8028 Taufkirchen
Tel.: 089/6121248

Verkaufe C-16 + Datasette + Joystick + 2 Spiele auf Kassette für 115 DM.
Weiter C-16 Spiele für 10 DM!
Tel.: 02590/4987
anrufen von 14 - 16 Uhr!

Drucker General-Elektric TXP 1000 für Commodore 16/64 fast neu mit Papier und Ersatzfarbbänder für 400 DM VHB. Tel.: 04858/621 abends!

Wegen Systemwechsel zu verkaufen:
Commodore Plus/4, Floppy 1551 und 300 Originalprogramme auf Disketten. Ab 18 Uhr anrufen: 02902/57683. Alles auch einzeln.
Erwin Küpper
Mozartstr. 15
4788 Warstein

Nicht vergessen!!!

Nächster Erscheinungstermin für das Sonderheft 4/87 ist der 14. September 1987

Inserentenverzeichnis:

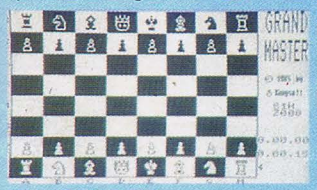
Computer-Service Maier	Seite 64
Computersoft Jonigk	Seite 65
Guss Data Connection	Seite 65
Joysoft	Seite 19
Kingsoft	Seite 67/68
Lindenschmidt	Seite 45
Frank Schmitz	Seite 65
Tronic-Verlag	Seite 2/55
T. S. Datensysteme	Seite 35

DIE BESTEN SPIELE FÜR C-116, C-16, PLUS/4

BRANDNEU!
DEMOLITION
Jetzt gibt's auch für Ihren C-16/Plus 4 den aktuellen Spielautomaten mit Mauern, die man mit Ball & Schläger zerstören muß. Über 40 verschiedene Bilder warten auf Sie. Für 1 oder 2 Spieler (**gleichzeitig!**).
19.-

PLUS PAKET

Spielesammlung besteh. aus: **GALAXY, GHOST TOWN, GRANDMASTER, TOM**



GRANDMASTER
Das legendäre Schachprogramm mit viel Spielkomfort (u.a. Zugzurücknahme, 10 Spielstufen, Zugvorschlag, Schachuhren) und überragender Spielstärke.

TOM
Tom soll Labyrinthe nach Schätzen durchsuchen, aber überall lauern gefährliche Wesen. Actionspiel mit überragender Farbgrafik sowie 178 verschiedenen Bildern.

GHOST TOWN
Finden Sie die Schatztruhe einer Geisterstadt in diesem Grafik-Adventure. Dabei wandern Sie durch 19 Orte in schöner Hires-Grafik.

GALAXY
Ein Weltraumspiel mit schöneabwechslungsreicher Grafik. Insgesamt 19 verschiedene Angriffswellen warten auf Sie.

29.-

PLUS PAKET II

Spielesammlung bestehend aus: **BONGO, LEGIONNAIRE, SPACE PILOT, PILOT X**

Ein rasantes Einzelkämpfer-Spiel mit hervorragender Animation und einer starken, scrollenden Hintergrundgrafik. Werden Sie es schaffen, das Hauptquartier zu erreichen? Für 1 Spieler; Joystick erforderlich.

SPACE PILOT
Der Nr. 1 Hit. Spezial-Version. Ihres Weltraumspiel mit packenden Kampfszenen und Super-Farbgrafik mit Softsprites. Für einen oder zwei Spieler; Steuerung mit Tastatur oder Joystick.

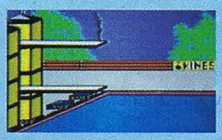
PILOT X
Steuern Sie Ihr Raumschiff in die Tiefen eines Riesenlabyrinths. Ein neues Actionspiel für alle Spieler mit starken Nerven. Einzigartige Steuerung und starker Sound.

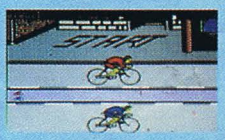
BONGO
Begleiten Sie Bongo, die Supermaus auf der Suche nach den Diamanten der Prinzessin. Mit dem eingebautem Construction Set können Sie sogar eigene Bilder entwerfen, spielen u. abspeichern

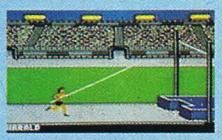
29.-

WINTER OLYMPIADE

Das Spiel der Spiele für alle Besitzer eines C-16, C-16 oder PLUS/4.
Ein tolles Sportfest für 1 bis 4 Mitspieler mit 6 Disziplinen, großer Eröffnungsfeier, Wahl der Landesfarben & Hymnen, usw.
Mit diesem Programm hat Udo Gertz neue Maßstäbe gesetzt und dafür von der englischen Computerfachzeitschrift **COMMODORE COMPUTING INTERNATIONAL** mit 3 Oskars ausgezeichnet!







SOMMER OLYMPIADE

Die Fortsetzung der sensationellen Winter Olympiade mit 6 mindestens genauso guten Disziplinen (u.a. Radfahren, Stabhochsprung, Turmsprung und Wildwasserkanu) und dem gleichen festlichen Rahmen (Eröffnungszeremonie, 1 bis 4 Mitspieler, Wahl der Landesfarben & Hymnen, usw.) - das MUSS für alle Fans von wirklich guten Sportspielen!

Und **HAPPY COMPUTER** schrieb zu diesem Programm: *"Was ein deutscher Programmierer das aus dem C-16 herausgeholt hat, ist eine kleine Sensation. 'Winter Olympiade' ist sowohl grafisch als auch spielerisch ein Wunder. ...'Winter Olympiade' ist nach unserer Meinung das beste C-16-Spiel, das derzeit auf dem Markt ist."*

29.- **29.-**

BRIDGEHEAD
Der bekannte Legionär ist wieder da: diesmal soll er auf feindlichem Gebiet einen Brückenkopf errichten.
Horizontal in beide Richtungen scrollende Spitzen-Grafik mit vielen verschiedenen Bildern.

19.-

KARATE KING
(Nur mit 64 K-RAM)
Das endgültige Karatespiel mit ausgezeichneter Animation durch neuentwickelte Multicolor-Softsprites, die flimmerfreie und schnelle Action garantieren. Viele bildschöne Hintergründe sorgen für fernöstliche Stimmung. Für 1 oder 2 Spieler.

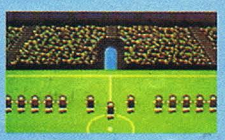
19.-

PAPERBOY
Lernen Sie das Leben eines Zeitungsjungen kennen, der jeden Morgen mit dem Fahrrad ausliefern muß. Der berühmte Atari-Spielautomat wurde von uns speziell für Ihren Computer umgeschrieben. Die „HAPPY COMPUTER" schrieb dazu: *„Erstaunliches tut sich beim C 16. Wieder einmal zeigt ein deutscher Programmierer, daß man auch mit 16 K Byte tolle Spiele programmieren kann."*

19.-

TERRA NOVA
Fliegen Sie mit Ihrem Raumschiff über einen unbekannten Planeten und kämpfen Sie sich gegen eine feindliche Übermacht ans Ziel. Erstklassige, weich scrollende Hintergrundgrafik und schnelle Animation und Action. Als besonderen Gag bietet Ihnen dieses Programm eine Super-Sprachausgabe während des Spiels auf jedem Computer!
Nur auf Kassette lieferbar!

19.-



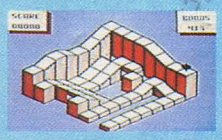
SPORT-SHOW
Eine Spielesammlung für den Sport-Fan, bestehend aus:
- **FUSSBALL**
- **TENNIS**
- **THAI-BOXEN**
- **KANUFAHREN**

Das absolute MUSS für jeden Sport-Fan.

29.-

QUIWI
(Nur mit 64 K-RAM)
Das erste Computerspiel für die ganze Familie ist da! Vorbei sind die einsamen Stunden am Monitor - jetzt können alle mitspielen, jung und alt. Bis zu 8 Mitspieler - rund 4000 Fragen aus 6 Wissensgebieten - orig. deutsche Fragen (keine Übersetzung). Lernen Sie spielerisch dazu - schöne Grafik. Vorgestellt + empfohlen im Fernsehen, hochgelobt in vielen Presseberichten.

29.-



PINPOINT
Steuern Sie Ihren Kreisel durch eine bizarre 3D-Landschaft mit Bergen und Tälern dem Ziel entgegen. Eine faszinierende Spielidee mit toller Grafik, die schon auf anderen Computern für Aufsehen sorgte.
Nur auf Kassette lieferbar!

19.-

RÄTSEL DER 7. KOLONIE
(Nur mit 64 K-Ram)
In diesem deutschsprachigen Text-/Grafik-Adventure (Abenteuerspiel) müssen Sie die an einem geheimen Ort versteckte Diskette finden, auf der die letzten Botschaften einer verschollenen Kolonie enthalten sind.

19.-

LEGENDE IM EIS
(Nur mit 64 K-RAM)
In diesem deutschsprachigen Text-/Grafik-Adventure (Abenteuerspiel) müssen Sie einen verschollenen roten Rubin wiederfinden.

PFAD IM DSCHUNGEL
(Nur mit 64 K-RAM)
In diesem deutschsprachigen Text-/Grafik-Adventure (Abenteuerspiel) spielen Sie einen Cowboy, der von einem todkranken Mann beauftragt wird, ein geheimnisvolles Totem mit heilenden Kräften zu finden.

Je **19.-**

SPITZEN-SOFTWARE
KINGSOFT
MADE IN GERMANY

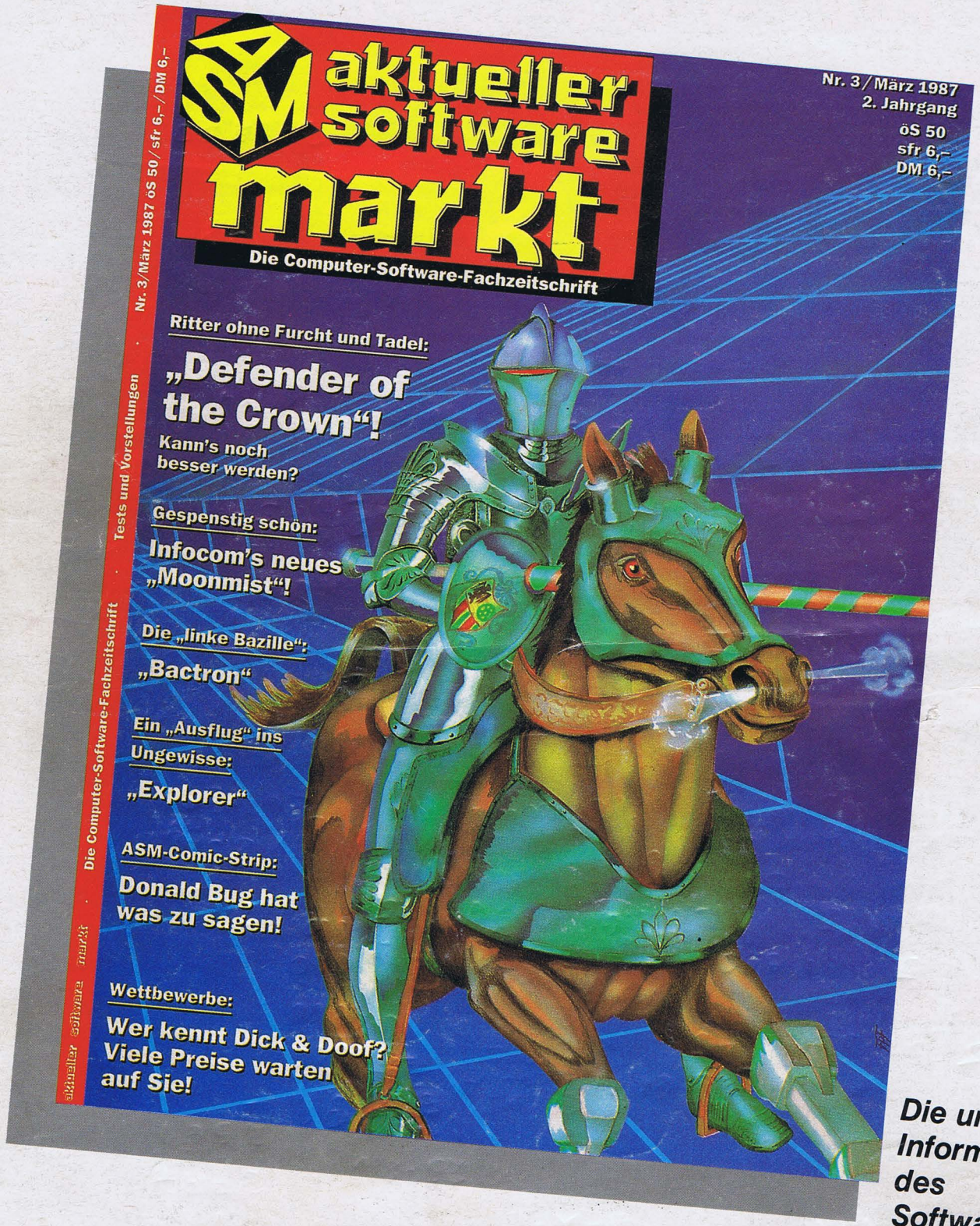
F. Schäfer · Schnackebusch 4 · 5106 ROETGEN
Telefon 0 24 08-51 19 · Telefax 0 24 08-52 13

Alle Programme selbstverständlich mit ausführlicher deutscher Anleitung. Lieferung wahlweise auf Kassette oder Diskette (zum gleichen Preis!). Alle Preise verstehen sich zzgl. ca. 5.- Porto per N.N.!
Fordern Sie noch heute unseren großen Gesamt-Katalog an unter Tel. 02408/5119 (Nicht aufgeben!)

SE-DESIGN

Das erste und einzige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall



Die umfangreiche Information des Software-Marktes

- 100 Seiten Programme im Test
- der Software-Markt auf einen Blick
- speziell gesuchte Software kann direkt beim Hersteller bestellt werden
- für alle Anwender von Heimcomputern